Mansoura University
Faculty of Engineering
Mansoura Engineering Journal

Design Visions for the Future of Contemporary Mosque Architecture between Identity and Originality

Shimaa Abd El-Majeed Ibrahim

KEYWORDS:
Identity ,
Contemporary,
Mosques of the Future,
Originality ,
Design Visions.

***Abstract*——** **Mosque architecture is one of the most important features of Islamic architecture throughout the ages, and it is a center of intellectual and religious radiation in which Islamic civilization grew, but if there is any change affecting the identity of the mosque or its traditional concept and sacred personality influenced by advanced technology from the West with its objectives and ideas in an attempt to take advantage of the modern possibilities available, forgetting the main function and cultural spirit of mosques that annul the original values of our architecture and obliterate the local identity, privacy and belonging of the cultural heritage of the city.**

By identifying proposals and visions about mosque architecture and development, with regard to the philosophy of mosque design, spatial characteristics, visual dimensions, community options for the site, and building technology, the research addresses current trends and expected future visions of the architecture of contemporary mosques, which are an important pillar for Muslim communities in all Throughout the world, it remains an important center for spiritual, moral and cultural life in Muslim societies, despite the preservation of its overall spatial, visual, cultural, social and spiritual characteristics over the centuries, but the design of contemporary mosques has undergone various transformations that emphasize its centrality and adaptability to Islamic community developments.

The problem of research comes in: the loss of heritage identity and originality in the designs of contemporary Arab and Islamic architecture mosques, which are characterized by the weakness of the new mosque architecture designs by the requirements: functional, security and safety, environmental and aesthetic, so that they meet the needs of the worshippers and combine between 'originality' and 'creativity' in Saudi Arabia.

The research includes five main parts: the first part of the presented in terms of objectives, problems and methodology, while the second part discusses the general concepts and four directions of the architecture of the mosques of the future, the main components and design considerations and requirements for evaluating the architecture of contemporary mosques, and The third part presents the practical framework for evaluating the standards and design requirements on two mosques with different environments in (Riyadh city and Medina), to develop a governing framework for the architectural design process of the architecture of contemporary mosques, and The fourth part includes: presenting the results of the field survey of the views of worshippers and users in the mosques of the school districts to reach the general population's satisfaction with the mosques, and the research ends in the fifth part: The results of the questionnaire, the summary and the most important results and recommendations.

Shimaa Abd El-Majeed Ibrahim, Architecture Teacher, Faculty of Engineering, Al Jazeera Higher Institute of Engineering and Technology, Al-Muqattam, Egypt (e- mail: Shimaa.allam@ymail.com.)

Received: (10 October, 2020) - Revised: (24 December, 2020) - Accepted: (5 January, 2021)

(Ser. No. BFEMU-2010-1061)

I.المقدمة

تحتل عمارة المساجد عبر مختلف العصور الإسلامية موقع الأولوية والاهتمام بين سائر عمائر وتعبيرات البنيان الإسلامي، وإن فن العمارة الإسلامية للمساجد نشأ من بناء أول مسجد في المدينة المنورة بحيث ظهر في قمة الازدهار والعظمة في القرن السابع والثامن عشر هجري.

فقد شهد تاريخ عمارة المساجد الإسلامية تطور تاريخي عبر العصور من البساطة في التكوين وتحقيق المتطلبات الوظيفية إلى منشآت أكثر تعقيدا، فقد وفر المسجد بجانب الوظيفة الرئيسية للعبادة خدمات متعددة أخرى منها : أماكن للتعليم واستراحة للعابرين وأنشطة رياضية وثقافية وأماكن لتوزيع الطعام على المساكن والفقراء،..... وغيرها.

II.تعاريف ومفاهيم عـــامة

أ- الهوية

عرف الباحث: محمد إبراهيم الهوية على انها ": جوهر الشيء وحقيقته، فهوية الشيء هي ثوابته، التي تتجدد لا تتغير، وإن هوية أي أمه هي صفاتها التي تميزها عن باقي الأمم لتعبر عن شخصيتها الحضارية. (جبر إبراهيم،٢٠٠٣م)

ويمكن تلخيص الهوية : على أنها العناصر المعمارية المتميزة التي تدل على هوية و شخصية المكان والمستنبطة من الموروث التشكيلي ولها عناصر ثقافية واجتماعية وفكرية قائمة على الخلفيات التاريخية، للوصول إلى العقيدة الفكرية والثقافية المرتكزة عليها .

ب- الأصالة

عرف الباحث "محمود وحيد " الأصالة على أنها" :صفة يكتسبها العمل المعماري منذ اللحظة الأولى لإنشائه، وهي تشكيل لمجموعة قيم تميز العمل المعماري، ولا يمكن أن يكتسبها أي عمل بالتقادم عبر الزمن، أي أن الأصالة لا تساوي القدم بالضرورة، حيث يستمر العمل المعماري باحتفاظه بقيمته الأصيلة مع مرور. (محمود صيام،٢٠١٣م)

و يمكن تعريف الأصالة في العمارة: على انها التركيز على نقل المعطيات المعمارية المحلية من مفردات وعناصر العمارة المحلية ذات السمة الثقافية و الحضارية والأصالة المحلية، لتأكيد أصالة الحضارة ومعطياتها، و لتشكل بذلك امتدادا للعصور التي قبلها من حيث استخدام العناصر المعمارية والتفاصيل والمادة البنائية.

ت- التيارات الفكرية والآثار السلبية المؤثرة على الهوية والأصالة لعمارة المساجد: (عادل السخري،٢٠١٨م).

- فقدان الهوية:

يتم طمس وفقدان هوية العمارة المحلية من خلال الانقياد الأعمى وفسخ القيم الأصلية للعمارة عن الجذور الثقافية والمعمارية والبيئية المستندة للموروث الحضاري للمدينة.

- إلغاء الخصوصية:

يتم إلغاء الخصوصية من خلال إهمال العادات والتقاليد والقيم والثقافات والخصوصية المكانية والبيئية للعمارة المحلية، بنشر أسلوب حياة غربية، ومحاولة نشره وتطبيقه على كل المجتمعات والعصور في حدود مفتوحة لتبادل الأفكار والخدمات والاموال والسلع.

- إشاعة النمط الغربي:

يتم إشاعة النمط الغربي كسلوك وثقافة من خلال تمويه الطابع المحلي بطابع شمولي غربي جامع لتغلب ثقافه معينة، وإقحام الأشكال الغربية الجاهزة بالنقل الأعمى دون النظر إلى: ملاءمتها من الناحية البيئية، والعناصر التراثية والأصالة، إنشاء مباني سريعة التصميم والتنفيذ بأنماط متكررة لا تتناسب مع متطلبات البيئة المحيطة بها، والبعد تماما عن الهوية والشخصية والحضارة الإسلامية العربية في مجالات العمارة في تلك الدول، كما هو منتشر كثيرا في أواخر القرن العشرين الحالي في دول الغنية اقتصاديا: كدول الخليج والسعودية.

III.المكونات الرئيسية في عمارة المساجد الإسلامية المعاصرة: (شيماء إبراهيم،٢٠١٣م)

أ- عناصر رئيسية : يشمل على :

المصلى الرئيسي- المئذنة – المنبر – القبلة – المحراب

- المصلى الرئيسي: هو الجزء المسقوف من المسجد من ناحية القبلة ، ويسمى (بيت الصلاة): وهي تحمي المصلين من العوامل الجوية (الشمس والرياح والمطر).
- المئذنة: يطلق عليها (الصومعة) أو (المنارة) الملحقة ببنايات المساجد لها سماتها المعمارية، فهي عبارة عن كتلة مرتفعة من أربع إلى خمسة أدوار مربعة او مستديرة الشكل أو كلاهما، ولها سلم حلزوني بداخلها يؤدي لشرفة تحيط بالمؤذنة ليؤذن من عليها المؤذن، ويصل صوته لأقصى بعد ممكن، فهي تعد علامة مميزة للمارين لرؤيتها من على بعد وتحديد مكان المسجد.
- المنبر: سمي (مرقاة الخاطب) أو (النبر)، وسمي بذلك: لارتفاع علوه والمكان، فهي منصة مرتفعة تسع لوقوف وجلوس الخطيب حامل الرسالة ليخاطب بها الإنسان وفكره في أيام الجمعة والأعياد .
- القبلة: يعرف بصدر المسجد، وجداره المتجه نحو الكعبة المشرفة، حيث يصلي المصلين تجاهها فتكون وجوههم ناظره في بيت الله في ذلك المكة المكرمة.
- المحراب: هو تجويف نصف دائري في الحائط مجوف أو بارز ليميز اتجاه القبلة (الكعبة) فيتعرف عليه المصلين، وتوظيف التجويف لتضخيم صوت الإمام في الصلاة ليسمع خلفه المصلين في الصفوف، وهو يتسع لشخص واحد وهو: الإمام ليؤم المصلين للصلاة.

ب- عناصر تكميلية : يشمل على :

صحن المسجد- أماكن الوضوء – دورات المياه – مصلى النساء

- صحن المسجد: هو الفراغ المكشوف للسماء في علاقة مباشرة واضحه، وتتصل بحرم المسجد وجدرانه الخارجية وأروقته، ويستعمل في مناسبات الصلوات الجامعة.
- أماكن الوضوء: أحواض مخصصة لغرف المياه، ومقاعد يتقدمها حنفيات الوضوء مزودة بأنابيب ومجاري المياه.
- دورات المياه (المراحيض): هناك آراء مختلفة للفقهاء والعلماء: بحيث أجاز أغلبهم بتوجيه جلسة المرحاض باستقبال من بداخله للقبلة، أو استدباره لها ما دام هناك حائط حائل مرتفع يستر أسفل الإنسان.

بينما قال المالكية: وضع دورات المياه على محور عمودي على اتجاه القبلة بحيث من بداخله لا يستقبل القبلة و لا يستدبرها (عادل السخري،٢٠١٨م(

- مصلى النساء: هي عناصر إضافية تضاف للمسقط الأفقي للمصلى، وهي نابعة من أولويات البيئة المحيطة بالمسجد، فلا يؤثر عدم وجوده على الوظيفة الأساسية للمسجد (الصلاة).

ت- عناصر إضافية : يشمل على :

بيت الإمام – المكتبة- قاعات المناسبات - مركز طبي .... وغير ذلك

- بيت الإمام: هو مكان مخصص لجلوس وانتظار الإمام (المؤذن) بين الصلوات والمناسبات والأعياد لأداء فريضة الصلاة في وقتها.
- المكتبة: هي أماكن عملية تعليمية تزاول نشاطها كمكتبات بكل ما تحمله الكلمة من معان في الحياة الثقافية والفكرية بالحضارة الاسلامية، فلم تكن مخازن للكتب أو قاعات للاطلاع، بل كانت جزء لا يتجزأ من المؤسسة التعليمية(المسجد) التي تتبعها، وذلك لتزويد العناصر البشرية المثقفة والمدربة التي يحتاج إليها المجتمع- ولتشجيع البحث العلمي- و للنهوض بالشباب فكريا وسياسيا – و لحل مشاكل المجتمع والنهوض به.
- قاعات المناسبات: أماكن مخصصة تستخدم لمناسبات الأفراح لعقد القران، وكذلك العزاء، بحيث تكون مجهزة بأحدث الوسائل والإمكانيات للتواصل السمعي والبصري للحضور.
- مركز طبي: هي عيادات طبية (وحدات صحية) مختلفة التخصصات ملحقة بإدارة المسجد، ولها مدخل خاص وكل عيادة مفصولة عن العيادة الأخرى لخدمة وعلاج المرضى الفقراء بالمجان أو بسعر رمزي.

IV.الاعتبارات والمتطلبات التصميمية لتقييم عمارة المساجد المعاصرة:

تم استخلاص مجموعة من الأسس التصميمية والمعايير التخطيطية كوسائل فنية هندسية ومبادئ إرشادية وضوابط للعمل بها في تأثير المستجدات المعاصرة على تخطيط وتصميم المساجد الحديثة، فهي كالتالي: (أسماء حسن المقرم،٢٠١٧م)

أ- الاعتبارات الوظيفية:

تستخلص المعايير الوظيفية التخطيطية لتصميم المساجد بالمناطق العمرانية، كالتالي : توجيه المسجد – تصميم المسجد والشكل المعماري– إبراز المسجد – مكونات المسجد– الساحة ومواقف السيارات.

ب- اعتبارات الأمن والسلامة :

يتم استنتاج مجموعه من الاعتبارات والمتطلبات اللازمة للأمن والسلامة داخل المساجد تفاديا للحدوث الأعطال والسرقة والجرائم والحرائق لحماية الأفراد من المخاطر والحوادث الغير متعمدة- اعتبارات السلامة الخاصة لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.

ت- الاعتبارات البيئية :

يتم استخلاص المعايير البيئية من مفهوم الاستدامة المعاصر التي تدعو للحفاظ على البيئة من التلوث لصالح الأجيال القادمة، وتهتم بالاستفادة من الطاقة المتجددة باستغلال مكونات البيئة الطبيعية والجغرافية للحصول على الطاقة اللازمة لعمارة المساجد دون هدرها، وهي كالتالي: توظيف الإضاءة الطبيعية – استخدام الاضاءة الصناعية في أماكن محددة- إعادة تدوير للمياه– استخدام مواد البيئة المحلية.

ث- الاعتبارات الجمالية:

يتم استنباط المعايير الجمالية من خلال إحياء الحضارة والتراث العريق بالابتكار والاقتباس لتصميم معاصر جميل يحمل الهوية الإسلامية عبر الزمان والمكان من المبادئ والمعايير الفلسفية لها ودمجها بالتطور التكنولوجي المعاصر، وهي كالتالي : (دينا فكري إبراهيم،٢٠١٨م).

- ***التجريد*** : يمثل التجريد والتصميم ارتباطا وثيقا، فكلما كان التشكيل بتصميم بسيط وأقل تعقيد يكون التصميم مميز وجذاب للمستخدم، ويمكن إدخال تشكيلات جديدة تتناسب مع الهوية و الحضارة الإسلامية لإضفاء سمه جمالية معاصرة.
- ***الرمزية***: تأتي الرمزية بالدلالات والزخارف والرموز والمفردات المختلفة على مر العصور، فالزخارف النباتية: بجمالها ولطفها وانسيابها رحمة، والزخارف الهندسية بتشكيلاتها القوية رهبه وحق، والزخارف الكتابية تجمع بين الانسيابية والقوة بحكمة، والرمزية في الشكل الهندسي العام لكتلة المبنى أو المخطط، وتشكيل الفراغات الداخلية للمبنى، ونوعية المواد المستخدمة والألوان للعناصر المعمارية الغنية بالرموز، واستخدام المفردات المعمارية (كالأعمدة، الحوائط، الأقبية والقباب، والفتحات الدائرية) التي استعارها بعض المعماريين من حقب زمنية مختلفة لإثراء المدلول الرمزي لمقترحاتهم التصميمية.
- ***النفعية*** **:** تمثل المنفعة والجمال ارتباطا وثيقا، فالمنفعة بدون الجمال ينتج أثرا فنيا ناقصا (بركات محمد مراد ،٢٠٠٦م)، فنجد كل الفنون في الحضارة الإسلامية تراد لمنفعتها أولا الناشئة عن راحه الإنسان الجسدية، ثم يأتي بعده الجمال لتجميل ما ينتفع به الإنسان.
- ***الاستمرارية*** **:** تمثل الاستمرارية في الحفاظ على قيمة الموروث على فترات زمنية ممتدة من الجودة والقيم التي تساعده على الحفاظ على مكانته على مر العصور، كما هو الحال بالحضارة والفنون الإسلامية.
- ***الاستدامة*** **:** يتم تحقيق مبدا الاستدامة للحفاظ على البيئة، وذلك لتلبية احتياجات الوقت الحاضر دون المساس باحتياجات الأجيال المقبلة، بالمحافظة على الهواء والماء وكافة الموارد من خلال توفير في استهلاك الطاقة الكهربائية واستغلال مكونات البيئة الطبيعية والجغرافية للحصول على مباني صديقة للبيئة.

V. دراسة وتحليل للمساجد المعاصرة وفقا للاعتبارات والمتطلبات التصميمية

يتم تطبيق الرؤية التكاملية المقترحة من خلال : المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تحليلية لمساجد معاصرة متنوعة البيئات من خلال الزيارات الميدانية وفحص الأبنية من الرسومات المعمارية والصور الفوتوغرافية واللقاءات التي تتم مع مصممي المساجد، لتقييم المساجد المعاصرة الصديقة للبيئة من خلال تطبيق المعايير والمتطلبات التصميمية لوضع إطار حاكم لعملية التصميم المعماري لعمارة المساجد المعاصرة طبقا لرؤية المملكة ٢٠٣٠م، ليشمل المساجد التالية :

أ- مسجد المعمور – الرياض - المملكة العربية السعودية :

- **التعريف للمسجد:**

يعد مسجد المعمور، إحدى مبادرات شركة المساجد المتكاملة لعام ١٤٣٨هـ/٢٠١٧م، ونموذجا جيدا للمسجد العصري الصديق للبيئة، ويساهم في تحسين جودة الحياة، والمصمم بأحدث التقنيات والخدمات المتكاملة بشكل عصري مميز في عمارة المساجد ، و متوافق مع الشريعة، ومتكاملا مع روح العصر، ومحتفظا بإرث الماضي وفق مفهوم الاستدامة المتكاملة.

فهو ليس مجرد مسجد بل خدمات مجتمعية متكاملة من بقالة وصيدلية خيرية وصراف آلي وحديقة ورياض أطفال وممشى وملعب للكره الطائرة للكبار، وهي مشاريع مستدامة ووقفية للمسجد.

فهو يخدم كل فئات المجتمع من رجال ونساء وأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة، في حي أكثر كثافة سكانية بالرياض، تجسد بكيان غير ربحي لتنطلق في رحاب المملكة ناشرة شعارها (نبني مساجد الأحياء بجودة أعلى واستخدامات أنفع وتكلفة أقل).

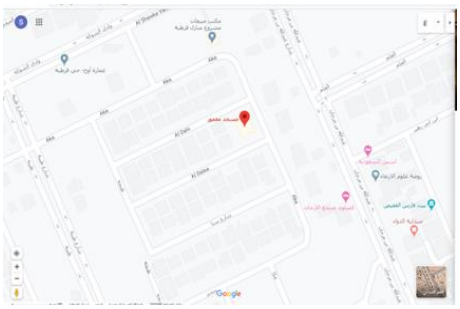
شكل رقم (١): يوضح موقع عام لمسجد المعمور بين الأحياء السكنيةGoogle earth

- **سبب الاختيار للمسجد:**

– تم اختيار مسجد معمور حيث أنه صديق للبيئة من حيث:
المواقع المستدامة- كفاءة الطاقة – كفاءة استخدام المياه- جودة البيئة الداخلية – مراعاة ذوي الاحتياجات الخاصة- مواد البناء المستدامة – فراغات متعددة الاستخدام – الامتداد المستقبلي.
– المسجد له طرق مشاة مأمونة إليه ليسهل الوصول دون مشقة أو معاناة.
– موقع المسجد بعيدا عن الضجيج والدخان والتلوث والاخطار البيئية الأخرى.
– كوسيلة لربط التجمع العمراني بعنصر ديني له كأهميته في حياة المسلم أهم من ربطه بعناصر أخرى ترفيهية أو اجتماعية أو ثقافية أو روحية وغيره.

- **موقع المسجد الجغرافي :**

يقع الموقع بحي قرطبة بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية، وهو موقع استراتيجي داخل منطقة سكنية تقع داخل حي سكني ليخدم العديد من سكان الحي والأحياء المجاورة له، فهو يكمل النسيج الحضري، ومندمجا مع البيئة العمرانية، وبعيدا عن الضجيج والتلوث والزحام، مع توفير شبكة جيدة للطرق للوصول إليه، كما بالشكل رقم (٢).



شكل رقم (٢): يوضح موقع عام لمسجد المعمور
Google earth

- **الاعتبارات والمتطلبات التصميمية لتقييم عمارة المساجد المعاصرة :**

أ- الاعتبارات الوظيفية :

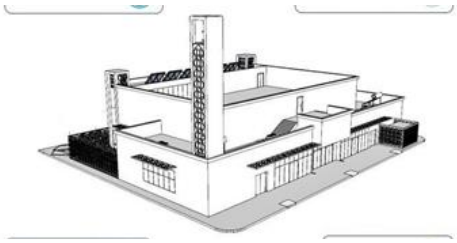
- توجيه المسجد:

تم توجيه المسجد حسب الاتجاه نحو القبلة عن طريق رواق الصلاة حيث يمثل مركز ثقل في جمع المصلين جهة القبلة، بالإضافة الى المنارة من خلال وجودها على جانبي القبلة، وفي مقدمة المسجد، وبالإضافة أيضا إلى تدرج السقف في المسجد بالنسبة لمساحة وعدد المصلين بالمسجد، كما هو موضح بالشكل رقم (٣).

شكل رقم (٣): يوضح الواجهة الرئيسية لمسجد المعمور، وتدرج السقف للمسجد - تصوير الباحثة

- تصميم المسجد والشكل المعماري:

صمم ليكون منظومة تستلهم الروح، يتطلب إنشاؤه طموحات عالية ورؤى إبداعية، حيث أنه راحة للروح والجسد، حيث كان الاتجاه التصميمي نحو الانتماء والمعاصرة مع تغليب المعاصرة، فقد تم تصميم المسجد طبقا للوظيفة أو بتحقيق فضاء داخلي معاصر لقاعه الصلاة مجردة من الزخارف وببساطة شديدة لعدم صرف ابصار المصلين وأذهانهم لخشوعهم بالصلاة، في تكوين كتلة المسجد والمنارة تتميز بالبساطة في التصميم وعدم التكليف، كما هو موضح بالشكل رقم (٤).



شكل رقم (٤): يوضح التكوين الشكلي لمسجد المعمور تصوير الباحثة

- إبراز المسجد :

تم إبراز المسجد بحيث لا تطغى وترتفع المباني المجاورة للمسجد عن مآذنها، بحيث يجب أن تكون مآذن المسجد مميزة عن المباني الأخرى في الارتفاع كعلامة مميزة، واستغلال المسجد كنقطة جذب من الناحية البصرية في الحي السكني ، كما بالشكل (٥).

شكل رقم (٥): يوضح إبراز المسجد بين المباني السكنية المجاورة تصوير الباحثة

- مكونات المسجد:

عناصر رئيسية : ويشمل التالي:

✓ *المصلى الرئيسي*: يوفر المسجد فضاءات واسعه ومتنوعة للعبادة ذات الشكل المستطيل ، صمم المصلي بمساحة ٣٠٠م٢ ليستوعب عدد المصلين ٣٠٠ مصلي بدون أعمدة، وبخارج المصلي الرئيسي حديقة للأطفال بحيث يترك المصلين الأطفال بالخارج أمام أعينهم للعب والمرح، ويصلون بكل هدوء واطمئنان وسكينة.

شكل رقم (٦): يوضح الفضاء الواسع للمصلى الرئيسي، وخلوه من الأعمدة، والحديقة الخارجية - تصوير الباحثة

✓ *المئذنة*: تم استبدالها بمنارة على الشكل المربع كالمنارات الغربية التقليدية المنتشرة في بلاد المغرب، مع إضافة بعض النقوش والزخارف الإسلامية لها رغبة في الدمج بين الأصالة والحداثة، كما بالشكل رقم (٧).

شكل رقم (٧): يوضح المنارة ذات النقوش والزخارف الإسلامية وإضاءة ليلية جميلة - تصوير الباحثة

✓ *القبلة* : يقع في جدار القبلة بالوسط.

✓ *المنبر*: لا يوجد منبر بالمسجد حيث أن مساحته وعدد المصلين متوسطة الحجم

✓ *المحراب*: يوجد تجويف نصف دائري في الحائط، ليميز اتجاه القبلة (الكعبة) فيتعرف عليه المصلين بالمصلى الرئيسي للمسجد، كما بالشكل (٨).

شكل رقم (٨): يوضح المحراب ذات تجويف نصف دائري في الحائط - تصوير الباحثة

عناصر تكميلية : ويشمل التالي:

❖ *صحن المسجد*: لا يوجد للمسجد فناء مكشوف للسماء في علاقة مباشرة مع جدران المسجد، حيث أن مساحة أرض المسجد ليست كبيرة لتستوعب فناء مكشوف بين جدران المسجد.

❖ *دورات المياه*: هي ملحقة داخل المسجد وخارج المصلى الرئيسي، لتكون محمية من الغبار ومكيفة بالداخل ويمكن التحكم في التهوية بداخلها، والأرضية مصنوعة بدورات المياه من الخشب المعالج بالتصنيع.

وتم تصميم ممر خارج دورات المياه وصولا للمصلى الرئيسي، بأرضية الخشب المعالج لتمتص المياه من أرجل المصلين أثناء السير عليها والأقدام مبللة بالمياه ذاهبا للصلاة، ومن خلال هواء بارد مستمد من تحت الأرض للمساعد في تجفيف الأقدام للمصلين، لتتجمع المياه بالكامل في ري الزراعة بالحديقة الخارجية للمسجد، كما بالشكل رقم (٩).

شكل رقم (٩): يوضح ممر التجفيف الآلي للأقدام بالمسجد
تصوير الباحثة

❖ مصلى النساء: هي مساحة علوية مغطاة، تستخدم للصلاة النساء في رمضان، وكحضانة للأطفال بالكامل في غير رمضان، وكذلك تم تخصيص مغاسل و دورات مياه خارج مصلى النساء.

عناصر إضافية : ويشمل التالي:

صمم مسجد معمور ليلبي احتياجات أهل الحي اليومية والمتجددة، ويقدم لهم على مدار العام أنشطة وبرامج تخدم جميع الفئات العمرية والاجتماعية، فتم إضافة الأماكن التالية:

- *صالة داخلية* لحفظ القرآن الكريم: لتعليم المتعلمون لقراءة وحفظ كتاب الله في مكان مخصص لذلك بداخل المسجد في أجواء من الألفة والسكينة والطمأنينة، كما بالشكل رقم (١٠) .

شكل رقم (١٠): يوضح صاله لإقامة الدروس الدينية وحفظ القرآن الكريم داخل مسجد المعمور - تصوير الباحثة

- *صاله متعددة الاستخدامات وقاعة اجتماعات:*

تستخدم الصالة للقاءات أفراد الحي تستوعب أكثر من ٤٠ شخص في مجلس أهل الحي وغرفة الاجتماعات في تصميم عصري مؤديا الوظيفة، ليصبح للمسجد أكثر من معنى وغاية، كما بالشكل رقم (١١).

شكل رقم (١١): يوضح صالة متعددة الاستخدامات داخل المسجد-
تصوير الباحثة

- *حديقة وروضة تعليم الأطفال*: صممت الحديقة مخصصة للأطفال خارج مصلى النساء بحيث تستطيع النساء الصلاة بدون الازعاج بالأطفال والاطمئنان على أطفالها بالخارج، وهذه الحديقة صديقة للبيئة، بها إعادة تدوير للمياه الوضوء ومياه الأمطار، كما بالشكل رقم (١٢)

شكل رقم (١٢): يوضح الحديقة وروضة الاطفال خارج مصلى النساء
Google earth

- مضمار الجري وملعب للكره الطائرة للكبار: يحتوي أعلى المسجد بالسطح ممشى و ملعب للكرة الطائرة للكبار لخدمة ترفيهية يقدمها المسجد لسكان الحي، كما بالشكل (١٣).

شكل رقم (١٣): يوضح ملعب الكرة الطائرة المستخدم بأعلى سطح المسجد- Google earth

- *غرفة الإمام*: يحتوي على مكتب المؤذن لإقامة الصلوات في توقيتها المحدد، ويحتفظ بالوقت نفسه المسجد بكل أبجديات العصر الحالي من وحدة تبخير مركزية بشكل كامل بطريقة جديدة، لتبعث الروائح الزكية والعطرية داخل المسجد، ليتم تبخير المسجد من غرفه الإمام في مكان مخصص لذلك، ومن خلال التهوية في نظام التكييف بشكل كامل و بصورة جيدة لسلامة المصليين وسلامة الفرش بالمسجد، كما بالأشكال رقم (١٤،١٥).

شكل رقم (١٤): يوضح مكان مخصص للتبخير الآلي بالمسجد بالكامل
من داخل غرفة الإمام- تصوير الباحثة

شكل رقم (١٥): يوضح غرفة الإمام الموجودة بالمسجد
تصوير الباحثة

- الساحة ومواقف السيارات:

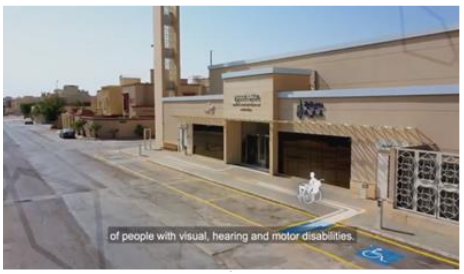
تم مراعاة وجود (صالة) فاصلة بين البوابة الخارجية للمسجد والبوابة الداخلية للمسجد (المصلى الرئيسي.)

وتستخدم أحيانا لأداء الصلاة فيها في حالة امتلاء المسجد بالمصلين، وهي حاجز وعازل بين مدخل المسجد نفسه وبين الشوارع الخارجية بالمسجد ، كما بالشكل رقم (٢٠)، لم يتم توفير موقف سيارات خاص للمسجد، فقط تم تخصيص المسجد لخدمة أهل الحي بالمجاورات السكنية المحيطة بالمسجد.

شكل رقم (١٦): يوضح الصالة الفاصلة بين البوابة الخارجية للمسجد وبوابة المصلى الرئيسي - تصوير الباحثة

ب- *اعتبارات الأمان والسلامة :*

- تم تصميم الأبواب حسب الكود العالمي، وهي أبواب عازلة للصوت تماما. ووضع وسائل أمان من السرقة عبر بوابات المسجد الذي يفتح بطريقة إليكترونية وفي الأوقات المخصصة للصلاة فقط.
- –توفير اماكن ومواقف لذوى الاحتياجات الخاصة في تصميم المسجد وصولا لبوابة المصلى الرئيسي من خلال مسارات الحركة الموجودة بالأرض كما بالشكل (٢١) ، وتغير ألوان الإضاءة الخارجية طبقا لأوقات الصلاة الموجودة على الواجهات الخارجية، لخدمة ذوي الإعاقة السمعية والبصرية والحركية، كما بالشكل رقم (١٧،١٨).



شكل رقم (١٧): يوضح أماكن المواقف ومسارات الحركة الخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة- تصوير الباحثة

شكل رقم (١٨): يوضح الإضاءة الخارجية خارج المسجد لذوي الاحتياجات الخاصة- تصوير الباحثة

- توفير كاميرات المراقبة الآلية بالمسجد من الداخل والخارج، لتأمين أمن وسلامة المستخدمين سواء مصلين أو مستعملون الأنشطة الخدمية الأخرى بالمسجد .
- تم عمل مسار جانبي لخروج المصلين في الصفوف الأولى دون انتظار المصلين في الصفوف الخلفية.
- توفير أماكن للدراجات الهوائية بخارج مسجد معمور لتسهيل حركة الوصول إليه، كما بالشكل (١٩).

شكل رقم (١٩): يوضح توفير أماكن للدراجات الهوائية خارج المسجد - تصوير الباحثة

- تم تصميم الأبواب الخارجية للمسجد بارتفاع ٢٠ سم فوق مستوى الأرض بدون سلالم للدخول لبوابة المسجد ليكون مناسب لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة، كما بالشكل (٢٠).

شكل رقم (٢٠): يوضح تصميم الأبواب الخارجية بارتفاع ٢٠ سم ليتناسب مع كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة - تصوير الباحثة

ت- *الاعتبارات البيئية :*

✓ توظيف الإضاءة الطبيعية

يتأثر الشكل المعماري لقاعة الصلاة بالمساجد بالتفاعل مع الضوء الطبيعي طبقا الى الانسجام والتوفيق بين خصائص الفتحات والخصائص الشكلية والسطحية للتصميم الداخلي لفضاء المعماري(Lacheheb, Sara, 2016) .

ولقد تم استخدام الإضاءة الطبيعية بكفاءة بتوجيه نوافذ المسجد بمسطحات كبيرة لاتجاه الشرق والغرب للحصول على اضاءة طبيعية غير مباشرة من اشعة الشمس التي لا تجلب الحرارة، ولعدم تشتيت المصلين أثناء الصلاة، كما بالشكل رقم (٢١).

شكل رقم (٢١): يوضح المسطحات الكبيرة للنوافذ لتوفير الإضاءة الطبيعية- تصوير الباحثة

✓ استخدام الاضاءة الصناعية في أماكن محددة

وفقاً لدراسة علمية ميدانية (د. الجوير) بلغ متوسط فاتورة المسجد الواحد من الكهرباء حوالي ١١٩٤ ريال شهرياً، ونجد أن معظم مساجد السعودية فيها هدر في استهلاك الطاقة الكهربائية، وعدم راحة للمصلين لشدة الإضاءة الصناعية.

ومن هنا تم توفير في استهلاك الإضاءة الصناعية في الأوقات الصباحية، واستخدامها في الليل من خلال فتحات معمارية علوية بالسقف، بتوظيفها والتحكم في مفاتيح الإضاءة لتوفير الطاقة من خلال أنظمة الحساسات الآلية للإنارة بحيث تضئ عند الاحتياج فقط ومرور المصلين من خلالها، واعتماد باقي المكان على أقل اضاءة صناعية ممكنة، كما هو موضح بالشكل رقم (٢٢).

شكل رقم (٢٢): يوضح حساسات آلية الإنارة الموجودة في الممرات للمسجد- تصوير الباحثة

✓ أماكن التهوية والتكييف

يعتمد نظام التهوية على توزيع الهواء من بين تشكيلات الأسقف الجبسيه بالأسقف ، فيدخل الهواء عن طريق مخارج هواء مركبة على مستوى مرتفع من الأسقف المرتفعة، ثم يتم سحب وطرد الهواء الدافئ من المكان عند مستوى علوي للسقف في نظام " التهوية بالإزاحة " وهو يؤدي بدوره إلى جودة الهواء و توفير الراحة الحرارية.

بالإضافة إلى دمج التقنيات واستراتيجيات التحكم عن بحد (التحكم الآلي) ، واستراتيجيات المراقبة إلى تحسين تشغيل استراتيجيات التصميم السلبي ونظام خدمات البناء بشكل مناسب لأنظمة التكييف من خلال غرفة التحكم الآلي، كما بالشكل رقم (٢٣).

شكل رقم (٢٣): يوضح غرفة التحكم الآلي المدمجة لجميع التقنيات التحكم عن بعد لكافة أجهزة الحساسات بالمسجد

✓ إعادة تدوير للمياه

حيث صمم المسجد بوسائل تقنية حديثة تسهل على المصلي الوضوء من خلال استخدام مغاسل للوضوء حديثة لتحقيق توفير في استهلاك المياه بنسبة تزيد عن ٤٠%، وتوفير في الوقت اللازم لإتمام الوضوء بنسبة ٢٠% اقل من الطريقة التقليدية، بحيث تحتوي دورات المياه على صنابير المياه واماكن خاصه لغسل الأرجل بطريقة الاستشعار ، وتوفير ممر للتجفيف الآلي للأقدام ليمتص المياه من أقدام المصلين قبل الدخول للمصلى، كما بالأشكال رقم (٢٤،٢٥).

شكل رقم (٢٤): يوضح الحساسات الآلية لمغاسل الوضوء بدورات المياه - تصوير الباحثة

شكل رقم (٢٥): يوضح الحساسات الآلية لغسيل الأقدام بدورات المياه- تصوير الباحثة

والاستفادة من كمية الأمطار التي تهطل على مدار العام، ليتم تجميع المياه بالكامل في اثنان من الخزانات الأرضية بأسفل الحديقة الرجالية و الحديقة النسائية لتوفير مياه الغسيل الموجود من خلال إعادة التدوير للمياه، لري المسطحات الخضراء المحيطة بالمسجد والبالغة مساحة ١٢٠م٢، وايضاً تعمل جميع أسطح المبنى كمجتمعات لمياه الأمطار لنفس الغرض، لتعتمد الحدائق والاشجار المحيطة بنسبة ١٠٠٪ على المياه المعالجة، كما بالأشكال رقم (٢٦،٢٧).

شكل رقم (٢٦): يوضح اعادة تدوير الأمطار للاستفادة منها في الري

شكل رقم (٢٧): يوضح اعادة تدوير المياه الرمادية للاستفادة منها في الري

✓ مواد البيئة المحلية:

افتقر المسجد لاستخدام مواد البناء المحلية، فقد تم استخدام تشكيلات الأسقف الجبسة في الاسقف، والرخام في الارضيات، والدهانات في الجدران، كما بالشكل رقم (٢٨).

شكل رقم (٢٨): يوضح تشكيلات الأسقف الجبسة المستخدمة في المصلي للمسجد - تصوير الباحثة

ث- الاعتبارات الجمالية:

يتم استنباط المعايير الجمالية من خلال إحياء الحضارة والتراث العريق بالابتكار والاقتباس لتصميم معاصر جميل يحمل الهوية الإسلامية عبر الزمان والمكان من المبادئ والمعايير الفلسفية لها ودمجها بالتطور التكنولوجي المعاصر، وهي كالتالي :

التجريد : يمثل التجريد بمسجد معمور بسيط جدا في فخامة التصميم واقل تعقيدا في التكوين ليعطي شراحه وسعه بشكل معاصر مميز متناسب مع الهوية و الحضارة الإسلامية لإضفاء سمه جمالية معاصرة، كما بالشكل رقم (٢٩).

شكل رقم (٢٩): يوضح التكوين البسيط بشكل معاصر ومميز متناسب مع الهوية والحضارة الاسلامية

فنجد تصميم الواجهة الأمامية والرئيسية للمسجد تحتوي: على المدخل الرئيسي للمسجد لمصلى الرجال، و صيدلية وسوبرماركت (بقالة)، ومدخل فرعي مؤدي إلى السطح المحتوي على مضمار الجري وملعب كره السلة للكبار.

الرمزية: استخدم مسجد المعمور تعبير الرمزية في التشكيل والتصميم في مساحات محدودة، حيث أنه مجرد من الزخارف النباتية والكتابية، واستخدم الزخارف ذات التشكيلات الإسلامية الهندسية البسيطة في التكوين المربع لمنارة المسجد بالخارج في تجانس مع الشكل العام للمسجد، وكذلك استخدام تشكيلات الأسقف المعلقة بالأسقف بالمصلى الرئيسي بالداخل، وأيضا من خلال التنظيم الشكلي لمكان وجود المحراب الذي هو رمز إسلامي آخر لينظم وقوف المصلين في صفوف صلاة الجماعة بالمسجد، كما بالشكل رقم (٣٠).

شكل رقم (٣٠): يوضح التشكيلات الهندسية والإسلامية المستخدمة في تكوين منارة المسجد بالخارج - تصوير الباحثة

النفعية : تمثلت المنفعة والجمال بمسجد المعمور، فربط العناصر المعمارية الإسلامية مع الجمع بين الأصالة والمعاصرة في آن واحد، فالجدار الأيمن للمسجد عبارة عن مسطحات زجاجية واسعه تعكس لون السماء الصافية في كل الأوقات من بزوغ الشمس فجرا حتى غروب الشمس ليلا، و مطل على حديقة صغيرة تبعث على الراحة عند النظر لها، وعلى اتصال نظري مباشر إلى لون السماء الصافية في جو من الصفاء والنقاء والسكينة والخشوع .
وكذلك وجود مدخل جانبي لمصلى النساء، في نفس الجدار الأيمن للمسجد كما بالشكل رقم (٣١).

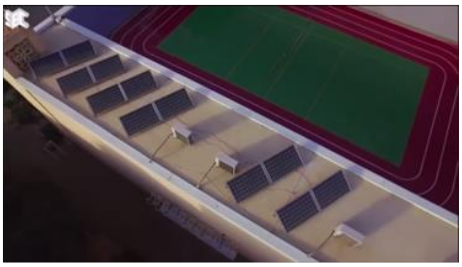
شكل رقم (٣١): يوضح ربط الأصالة والمعاصرة في المصلى المطل على الحديقة الخارجية للمسجد في جو من الهدوء والسكنية تصوير الباحثة

الاستمرارية : تم الحفاظ على تعبير الاستمرارية في الحفاظ على قيمة الموروث من الجودة والقيم التي تساعده على الحفاظ على مكانته على مر العصور، من خلال : وسائل الأمن والأمان ذات التكنولوجية عالية التقنية للمعالجات المعمارية بالمسجد بكل فراغاته الداخلية لشعور الإنسان بالراحة وإعطاؤه شعوراً بضرورة المحافظة على البعد الرمزي في الأعمال المعمارية الموجودة، وذلك بتأكيد مكانة المسجد وسط التجمعات السكنية، واستخدام العناصر المعمارية كالإضاءة و التهوية الجيدة و المسطحات الزجاجية الشفافة و المسطحات الخضراء المحيطة بالمسجد والمنارة العالية الارتفاع والخدمات المتعددة التي تخدم أهل الحي السكني، لتلعب دورا مهما في زرع شعوراً قويا لدى المستعملين اتجاه مسجد المعمور، ليكون بهذا عمل معماري ناجح من ناحية: الوظيفة، والمتانة والجمال، وليكون بمثابة الرمز في الفراغ وليس مجرد شكل بدون معنى.

الاستدامة : نجد إن معدل توفير الطاقة الكهربائية في مسجد المعمور ٥٠% مقارنة بالمساجد التقليدية المجاورة، ولقد حشدت في مسجد معمور كل التفاصيل والتقنيات الحديثة التي تحقق استخدام الأنظمة الصديقة البيئة: كالمحافظة على أنظمة الموارد الطبيعية – ومراعاة استهلاك الطاقة- وتحقيق الريادة في حفظها- وتحقيق كل متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة السمعية والبصرية والحركية .
والمسجد مزود بشاشات تقنية عالية توضع فيها مواعيد الصلاة والأذكار وأوقات المحاضرات وترجمة فورية للمحاضرات في المصلى الرئيسي ومصلى النساء، ويحتوي على شاشة إعلانية بالمدخل، حيث يتم وضع أي ملصق إعلاني (كنظام البار كود) بالتمرير على الجوال ليظهر أي تواصل مع إدارة المسجد لمعرفة الأنشطة والبرامج والخدمات المتوفرة بالمسجد، كما بالشكل الموضح رقم (٣٢).

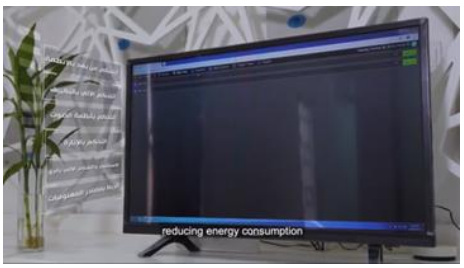
شكل رقم (٣٢): يوضح الشاشة التفاعلية المستخدمة بالمسجد تصوير الباحثة

تساهم الطاقة الشمسية بنسبة ٩% من إجمالي الطاقة المستهلكة بالمسجد بفضل الألواح الشمسية تعطي ٣٠٠ واط في الساعة لتعطي طاقة كافيه لإنارة المسجد بالكامل بالخارج، والمتواجدة بأسطح المسجد بالأعلى لتوفير الانارة الموجودة، كما هو موضح بالشكل رقم (٣٣).



شكل رقم (٣٣): يوضح الألواح الشمسية بأعلى المسجد لإنارة المسجد بالكامل من الداخل والخارج- تصوير الباحثة

تم توفير غرفة التحكم الآلية بطريقة آلية رائعة للتحكم في الأنظمة الذكية لهدف: التحكم في إدارة كامل المبنى بإدارة آلية من خلال الإنارة والتكييف والصوتيات والأبواب الآلية، كما هو موضح بالشكل رقم (٣٤).



شكل رقم (٣٤): يوضح برامج التحكم الآلي في الأنظمة الذكية المستخدمة بالمسجد - تصوير الباحثة

ب- مسجد الغراء (مسجد محمود الريس)- المدينة المنورة - المملكة العربية السعودية

- **التعريف للمسجد:**

تزخر المدينة المنوّرة عاصمة الإسلام الأولى وعاصمة الثقافة الإسلامية ، والتي تهفو إليها قلوب المسلمين في جميع أنحاء المعمورة، ويتطلعون إلى زيارتها للصلاة في مسجد رسول الله صلى الله عليه وسلم ، و التجول في المعالم حيث يفوح عبق النبوة وبما يعيد إلى أذهانهم الذكريات العطرة، والصور الرائعة للسيرة النبويّة على هذه الأرض المباركة.

ومن ضمن سلسلة المساجد التي تحضنها المدينة المنورة حيث روعي في تنفيذ الأعمال الانشائية محاكاة العمارة الاسلامية والتقييد بمقاييسها ومزجها بالحداثة وفق متطلبات البناء والتصميم العصرية، فتم بناء مسجد الغراء عام ١٤٤١هـ، وبناء جدرانه من أحجار المدينة المنورة، في تصميم جميل مستوحى من بيئة المدينة بتصميم مجرد متقن، كما بالشكل رقم (٣٥).

شكل رقم (٣٥): يوضح محاكاة العمارة الإسلامية مع الحداثة في تصميم مسجد غراء- تصوير الباحثة

ولتصمم رحلة الزائر (لمسجد الغراء) للمرور على مراحل بدءً بالدخول لساحة الحديقة ومرورا بمنطقة الميضأة ثم بمحاذاة كتلة المسجد الخرسانية المتصاعدة تدريجيا على الارض وصولا إلى المدخل الزجاجي الذي يعكس الحديقة والنخيل المقابل له في مسطحات خضراء جميلة وجلسات وتدرجات صخرية متنوعة، كما بالشكل رقم (٣٦).

شكل رقم (٣٦): يوضح الممر المؤدي من ساحة الحديقة الخارجية إلى المسجد- تصوير الباحثة

- **موقع المسجد الجغرافي :**

يقع الموقع للمسجد في بحي شوران بمنطقة المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، وهو موقع استراتيجي على مدرجات صخرية مرتفعة لإطلالة جميلة مميزة بداخل منطقة سكنية ليخدم العديد من سكان الحي والأحياء المجاورة له، فهو يكمل النسيج الحضري، ومندمجا مع البيئة العمرانية، محاط بشارع رئيسي على طريق صلاح الدين الأيوبي، وشوارع جانبية، بمساحة أرض تقدر بـ٢٠٠٠م٢، ويتسع لحوالي ٣٥٠ مصليا، كما بالشكل رقم (٣٧).

كما تم استخدام كتلة المسكن (الإمام والمؤذن) مجاورة على يسار المسجد، في منطقة مرتفعة من الارض لتظليل الممر السفلي المتوجه للمسجد في مدخل جانبي.

شكل رقم (٣٧): يوضح الموقع العام لمسجد غراء
Google earth

- سبب الاختيار للمسجد:

تم اختيار مسجد الغراء حيث أنه مساجد معاصر وصديق للبيئة من حيث :

- يقلل من التكاليف المالية والهدر في التصميم
- يحافظ على البيئة المحلية: باستخدام الحجر البركاني(البازلت) الذي يتوفر في أرض المدينة المنورة بواجهة قبلة المسجد وفي الميضأة، وعدم استخدام مواد التشطيب بالمسجد.
- يقلل من استخدام الطاقة باستخدام الحساسات الآلية في الاضاءة والتكييف.
- توظيف الإضاءة الطبيعية بكفاءة بتوجيه تصميم النوافذ باتجاه الشمال للحصول على الإضاءة الطبيعية دون دخول الأشعة الحرارية من الشمس بداخل المسجد.
- إعادة تدوير للمياه الرمادية لري المسطحات الخضراء
- استخدام المسطحات الخضراء والحجرية المحاطة بكامل مسطح المسجد .

- الاعتبارات والمتطلبات التصميمية لتقييم عمارة المساجد المعاصرة :

يتلاءم المسجد مع المجاورات التخطيطية والبيئة العمرانية المجاورة، بحيث لا يمثل نشازا، ويتم ذلك من خلال التوافق من الناحية المواد البيئة المحلية المستخدمة، والطراز المستخدم البسيط، واللون والأشكال مع المباني المحيطة ليكون جزء لا يتجزأ من النسيج الحضري للمجاورات السكنية، وتم مراعاة الاعتبارات التالية :

أ- الاعتبارات الوظيفية:

- *توجيه المسجد:*

تم توجيه المسجد حسب الاتجاه نحو القبلة عن طريق رواق الصلاة حيث يمثل مركز ثقل المسجد في جمع المصلين جهة القبلة، بالإضافة الى المنارة من خلال وجودها على جانبي القبلة، وبالإضافة الانفتاح على الخارج بالمسطحات الخضراء واللاند سكيب، واستخدام المدخل المباشر الذي يفتح مباشره على المصلى الرئيسي للمسجد.

- *تصميم المسجد والشكل المعماري:*

تهدف العملية التصميمية للعودة الى الجذور واللبنات الاساسية لمسجد الرسول صلى الله عليه وسلم في المدينة المنورة واعادة حياكة نسيج فريد من نوعه في المنطقة خارج نطاق المألوف. يحاكي التصميم إعادة تجسيد المسجد كدار عبادة يتسم بالبساطة والتجرد من مظاهر الترف مع الحفاظ على الجماليات الطبيعية والمواد المتاحة محليا، والاندماج مع الطبيعة الجبلية للموقع، بتصميم كتل للمبنى متدرجة تتناسب مع المساحات الوظيفية للارتفاعات المختلفة المتواجدة بالموقع.

ويتعامل التصميم مع كل من أسطح الكتل لتطويع حدة البيئة المحلية في المنطقة. لم يتم ذلك لخلق نوع من الروحانية للفراغ ولا لشدة صعوبة تقنين وتعريف الروحانية تصميما، بل للحد مما قد ينافر الخشوع النابع من المصلي نفسه في اي فراغ ما بالمسجد، سواء كان غارا خشنا او مسجدا ذو اسطح ناعمة، كما بالشكل رقم (٣٨).

شكل رقم (٣٨): يوضح التنوع في اسطح الكتل المتدرجة للمبنى لتطويع حدة البيئة المحلية في المنطقة – تصوير الباحثة

- *إبراز المسجد :*

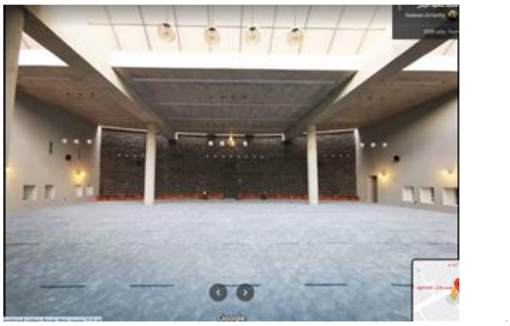
تم إبراز المسجد بحيث لا ترتفع المباني المجاورة للمسجد عن المنارة و مسكن الإمام والمؤذن ، بحيث يجب أن تكون المنارة للمسجد مميزة عن المباني الأخرى في الارتفاع كعلامة مميزة، ونجد ارتفاعات المساكن متجانسة مع الكتل المتدرجة للمسجد مما يضفي شكل مميز لخط السماء، وإلى جانب ما توفره إضاءة مناسبة وتظليل، بحيث يرتبط المسجد مع النسيج العمراني بالحي السكني المتواجد فيه، وبهذا يحقق المسجد الغرض الذي أنشأ من أجله.

- *مكونات المسجد :*

عناصر رئيسية : ويشمل التالي:

✓ المصلى الرئيسي:

يتسع المصلى لحوالي ٣٥٠ مصليا في تعبير معماري صريح لمكنونه، وصراحة في الاسلوب الانشائي المستخدم بواسطة أربع أعمدة رئيسية تحمل السقف الخرساني والجدران الخرسانية للمصلى الرئيسي، كما بالشكل رقم (٣٩).



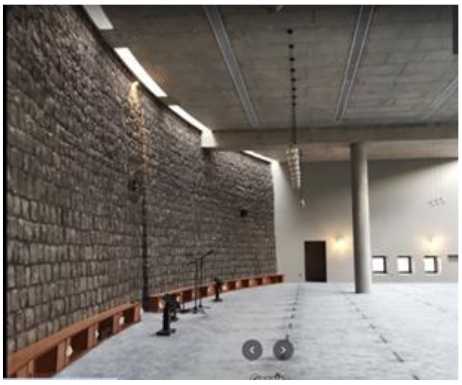
شكل رقم (٣٩): يوضح المصلي الرئيسي للمسجد ليستوعب ٣٥٠ مصلي تصوير الباحثة

✓ المئذنة :

تم استبدالها بالمنارة يسار المسجد بسيطة التكوين و مربعة الشكل من الخرسانة منفصلة عن المسجد ممشوقة الى السماء، كنقطة بصرية مؤكده لملامح وشخصية المدينة الإسلامية لتدل على المسجد في ارتفاع متناسب طرديا مع ارتفاع الأبنية المحيطة بها، كما بالشكل رقم (٤٠).

شكل رقم (٤٠): يوضح المنارة المصمتة بسيطة التكوين المستخدمة بالمسجد - تصوير الباحثة

القبلة : يقع في جدار القبلة المنحني وبالوسط مصمت ومائل بشكل مموج وبدون فتحات ، ولا يوجد فيها أي بروز عن الجدار، وهي مطعمه بالأحجار البازلت، ومجرده من الزخارف والخطوط والرسومات التي تشد وتجذب أنظار المصلين أثناء الصلاة وتلهيهم عن صلاتهم، لحديث الرسول صلى الله عليه وسلم: (لا ينبغي أنم يكون في قبلة البيت شيء يلهي المصلي)، كما بالشكل رقم (٤١).



شكل رقم (٤١): يوضح جدار القبلة المنحني المصمت والمموج للخارج بدون فتحات - تصوير الباحثة

✓ المنبر: لا يوجد منبر بالمسجد.

✓ المحراب: لا يوجد تجويف أو بروز للمحراب في اتجاه القبلة في الحائط الحجري، ولكن اكتفى المصمم بانعكاس الضوء بالأعلى على جدار القبلة لتحديد مكان المحراب، وليميز اتجاه القبلة (الكعبة) فيتعرف عليه المصلين بالمصلى الرئيسي للمسجد.

عناصر تكميلية : ويشمل التالي:

❖ صحن المسجد :

لا يوجد للمسجد فناء مكشوف للسماء في علاقة مباشرة مع جدران المسجد، ولكن يتواجد فضاء خارجي (ساحة) مكشوفة عن جدران المسجد، ليصبح واحة روحانية للتأمل وطمأنينة النفس، ويعطي الانطباع لمن يلج المكان بأنه قد خلف وراءه عالم العمل والصراع وأنه ينتقل الى مجال روحي مختلف له قداسته واجلاله، كما بالشكل رقم (٤٢).

شكل رقم (٤٢): يوضح الساحة المكشوفة خارج جدران المسجد تصوير الباحثة

❖ دورات المياه :

تم وضع دورات المياه خارج المسجد وبالقرب من المصلى ، ولا تقع في اتجاه القبلة، وتم توجيهها في اتجاه معاكس لاتجاه الرياح لعدم نقل الروائح الكريهة بداخل المسجد ، كما بالشكل رقم (٤٣)

وتتكون الميضأة الرجال من حائط حجري من البازلت (البركان) يتم الصعود إليها من خلال سلالم خارجية للمسجد تؤدي الى الميضأة ودورات المياه.

شكل رقم (٤٣): يوضح مكان الميضأة خارج المسجد، وبالقرب من المدخل الرئيسي للمصلى - تصوير الباحثة

❖ مصلى النساء :

تم فصل منطقة مصلى النساء في الجزء الخلفي والجانب الأيمن من مدخل المصلى الرئيسي للرجال، عن طريق شبكات خشبية يتصل بها الفضاء الخارجي والمدخل والدرج الخاص بها وذلك احتراما لتعاليم الدين الإسلامي في عدم ازدحام الرجال للنساء خاصه وقت الصلاة، وعدم الكشف كلا منهما للآخر، كما بالشكل رقم (٤٤).

شكل رقم (٤٤): يوضح الجزء الخلفي لمصلى النساء بالمسجد تصوير الباحثة

عناصر إضافية : ويشمل التالي:

- السكن (للأمام والمؤذن):

تم فصل مبنى سكن الإمام والمؤذن عن المسجد في مبنى منفصل مستقل و جوار المسجد في مدخل مستقل تماما عن رواد المسجد لاحتواء المسجد على النساء والأطفال، وعبارة عن شقتين سكنية إحداهما: للإمام والأخرى: للمؤذن، مع توفير مساحة بأسفل المبنى للممشى وإعطاء مساحة واسعة في الساحة، كما بالشكل رقم (٤٥).

شكل رقم (٤٥): يوضح مبنى سكن الإمام المنفصل عن مبنى المسجد والمجاور له - تصوير الباحثة

ب-اعتبارات الأمان والسلامة :

– تم عمل منحدر بجوار السلالم لتوفير المساعدات لذوي الاحتياجات الخاصة ولكراسي كبار السن بمداخل المسجد، و بالفضاءات الخارجية، كما بالأشكال رقم (٤٦،٤٧).

شكل رقم (٤٦): يوضح الفضاءات الخارجية المستخدمة بالمسجد تصوير الباحثة

شكل رقم (٤٧): يوضح تصميم المنحدر بجوار السلالم في اللاند سكيب الخارجي - تصوير الباحثة

– تم توفير أماكن مواقف السيارات ومواقف عربيات لذوي الاحتياجات الخاصة محاطه بكامل المسجد، كما بالشكل رقم (٤٨).

شكل رقم (٤٨): يوضح أماكن مواقف السيارات وعربيات ذوي الاحتياجات الخاصة محاطة بكامل المسجد بالخارج- تصوير الباحثة

– توفير أماكن خاصه خارج المسجد لوضع الأحذية في الأماكن المخصصة لذلك في جدار خارج المسجد، كما بالشكل رقم (٤٩).

شكل رقم (٤٩): يوضح أماكن مخصصة لوضع الأحذية خارج المسجد تصوير الباحثة

– وجود مداخل على واجهه المسجد، بالإضافة الى مخارج الطوارئ إضافية بالمسجد.

– تم وضع سندات الظهر بالصفوف الأولى للمصلين التي تطول فترة جلوس المصليين فيها، حيث يأتون مبكرا ويمشون متأخرين لانتظار خلاء مسارا بالصفوف التالية.

ت-الاعتبارات البيئية:

❖ توظيف الإضاءة الطبيعية:

تم مراعاة استخدام الإضاءة الطبيعية بكفاءة، وذلك بتوجيه كل نوافذ المسجد في اتجاه الشمال للحصول على الإضاءة الكافية من دور الأشعة الحرارية للشمس لتوفير استهلاك الطاقة بالمسجد.

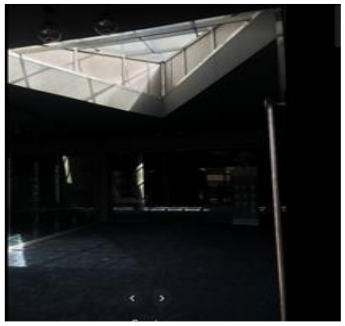
وكذلك تم توجيه النوافذ الصغيرة في اتجاه الشرق والغرب لإتاحة دخول الإضاءة الشمسية بدون الحرارة لتركيز المصلين في الصلاة وعدم تشتيتهم، كما بالشكل رقم (٥٠).

شكل رقم (٥٠): يوضح النوافذ الصغيرة المستخدمة في اتجاه الشرق والغرب بالمسجد- تصوير الباحثة

وإتاحة وجود الإضاءة المباشرة القوية في جدار القبلة وذلك لإعطاء رمزية لاتجاه القبلة، والتأثير على جدار القبلة بحركة الضوء أثناء الشروق والغروب لإعطاء إحساس بحركة الزمن، كما بالشكل رقم (٥١).

شكل رقم (٥١): يوضح الإضاءة القوية المستخدمة بجدار قبلة المسجد تصوير الباحثة

تم تصميم فتحة زجاجية هرمية الشكل بأسقف المصلى الرئيسي (سكاي لايت) ، و تعتبر مصدر رائع للإضاءة والحرارة والتهوية ، بالإضافة إلى المنظر الجمالي الرائع الذي تُضفيه على المساحة الداخلية أو الخارجية، و تعتبر وسيلة فعالة لترشيد استهلاك الطاقة وخطوة نحو حماية البيئة، كما بالشكل رقم (٥٢).



شكل رقم (٥٢): استخدام الأسقف الزجاجية هرمية الشكل بالمسجد لتعكس اضاءة طبيعية في المصلى- تصوير الباحثة

❖ استخدام الاضاءة الصناعية في أماكن محددة

تم التحكم في مفاتيح الإضاءة لتوفير الطاقة، وتوظيف الإضاءة الصناعية أثناء الليل لتكون للقراءة في أماكن محدودة.

كما تم استخدام لمبات الإضاءة "الليد" الموفرة للطاقة تزيد من كفاءة الطاقة الكهربائية وقوة أنظمتها على مدى السنوات، واستخدمت الاضاءة الصناعية في المرافق العامة والفضاءات الخارجية لتزيد من شخصية المبنى وقوته، وتساعد على زيادة الامن العام للمسجد ضد السرقة أو التخريب.

و تم توفير الإضاءة الجيدة الاضافية على المنحدرات والسلالم الخاصة للكراسي المتحركة، وللأشخاص الذي يعانون من مشاكل في الحركة، كما تم توزيع وحدات الإضاءة كنظام سقفي يضمن الحصول على شدة إضاءة معيارية بشكل متساوي لأرضية المصلي وجدار القبلة، ومع ارتفاع سقف المسجد ٥م، في تناغم من الأصالة والعصرية، كما بالشكل رقم (٥٣).

شكل رقم (٥٣): يوضح توزيع وحدات الإضاءة كنظام سقفي موفر للطاقة المستخدمة المسجد- تصوير الباحثة

❖ أماكن التهوية والتكييف

تم استعمال أنظمة التكييف ذات شبكات ومجاري توزيع الهواء بالأسقف، بحيث لا تزيد المسافة بين فتحات التغذية عن ٥ م، وتم توزيع الوحدات بشكل متجانس على محيط المسجد، لتوفير الراحة التصميمية للمصلين من: (درجة حرارة، رطوبة، تهوية، تنقية هواء، تجديد هواء).

تأتي الحدائق والمسطحات الخضراء في دور كبير في تجميل وتزيين البيئة، والحفاظ عليها، وتوسعة حزام المسطحات الخضراء التي ترسم من حول المسجد بصورة طبيعية وبألوان البهجة والأمل والراحة النفسية، وتنثر عبق عطرها ليزداد المشهد سحراً وألقاً، لتمثل ساحات المساجد التي تمثل رمزية دينية وروحانية، وإضافة بعد جمالي إلى أبعاد التصميم المعماري لبيوت الله، وأعمال الزخرفة فيها، بما يوفر للمصلين أجواء من السكينة والطمأنينة أثناء تأدية الصلاة، ويلطف حرارة الجو في الساحات الخارجية بفعل الظل الناجم عن الأشجار المزروعة في المكان، كما بالشكل رقم (٥٤).

شكل رقم (٥٤): يوضح الحدائق الموزعة حول المسجد بصورة طبيعية وألوان مبهجه - تصوير الباحثة

❖ إعادة تدوير للمياه

تم إنشاء غرفة للمعالجة للمياه الرمادية المهدرة من المغاسل الوضوء، ليتم إعادة تدويرها بعد تلقيتها إلى صناديق الطرد، للاستفادة منها في ري الحدائق والزراعة.

تم الاستفادة من مياه الإمطار بعمل مواسير صرف الأمطار من الأسطح وتجميعها تحت الأرض بواسطة مجاري (مواسير) صرف الأمطار بكل وضوح لتخزينها في خزانات ارضية تستخدم لري الحدائق والمسطحات الخضراء، كما موضح بالشكل رقم (٥٥).

تم استخدام صنابير المياه بالاستشعار بحيث تنزل المياه عند الحاجه، وفي ذلك توفير في استهلاك وهدر المياه، و تقلل من فرصة انتقال البكتيريا والفيروسات بين المصليين.

شكل رقم (٥٥): يوضح مواسير صرف مياه الأمطار المؤدية إلى الخزانات الأرضية لري الحدائق والمسطحات الخضراء تصوير الباحثة

❖ مواد البيئة المحلية :

تم استخدام المواد المحلية والمتاحة من بيئة المدينة المنورة،، وعدم استخدام مواد التشطيبات في المصلى، فتم استخدام الخرسانة في الارضية والجدران والأسقف من غير تغطية أو تشطيب، كما موضح بالشكل رقم (٥٦).

شكل رقم (٥٦): يوضح عدم استخدام مواد التشطيبات بالمسجد تصوير الباحثة

كما تم استخدام الحجر البركاني (البازلت) الذي يتوفر في البيئة في الميضأة وواجهة قبلة المسجد، وهذا بدورة يؤدي لتوفير في تكلفة التشطيب، وعازل حراري وخصوصية صوتية، والاندماج مع الطبيعة الجبلية لبيئة المدينة المنورة، بتصميم كتل للمبنى متدرجة تتناسب مع المساحات الوظيفية للارتفاعات المختلفة بالموقع ، كما موضح بالشكل رقم (٥٧).

شكل رقم (٥٧): يوضح الحجر البركاني المستخدم في الميضأة تصوير الباحثة

ث-الاعتبارات الجمالية:

يتم استنباط المعايير الجمالية من خلال إحياء الحضارة والتراث العريق بالابتكار والاقتباس لتصميم معاصر جميل يحمل الهوية الإسلامية عبر الزمان والمكان من المبادئ والمعايير الفلسفية لها ودمجها بالتطور التكنولوجي المعاصر، وهي كالتالي :

التجريد :يقايض التصميم التجرد من الزخارف في العناصر الداخلية أو الخارجية، والتركيز على جوهر الفضاء الديني وتعزيز الناحية الروحانية للإسلام من خلال اعتماد البساطة والعودة الى البيئة الطبيعية بالتوصيف في المعاني، ليسهل لمس تلك المعاني المعنية في صراحة التصميم الوظيفية والجمالية في المواد والتفريعات في النوافذ والاسقف، و ظهور الهيكل الانشائي (الاعمدة) واضحة وخالية من التشطيبات بالمسجد، كما بالشكل رقم (٥٨).

شكل رقم (٥٨): يوضح الهيكل الإنشائي الصريح والبسيط المستخدم في المسجد - تصوير الباحثة

الرمزية :يتصدر التصميم للمسجد في كتله وصورة رمزية، وتعابير الجمال بحساسية عالية، فالمسجد هو الرمز المعبر عن العقيدة الإسلامية ومكان استزادة روحية وفكرية بإقامة الشعائر الدينية وإنتهال العلوم المختلفة، ومتوافقاً مع روح العقيدة الجديدة التي تبتعد عن مظاهر الترف والاسراف، من خلال شكله المعبر عن العقيدة الإسلامية ، وعناصر العمارة الإسلامية "كالمنارة" لتقوم مقام المآذن، فهي من معالم العمارة الإسلامية التي تمزج بين هدف الوظيفة الفكرية والأداء الوظيفي للمسجد، ونمط التنظيم التخطيطي الخاص بفضاء المصلى الذي يتسم باستطالته وضخامته.

النفعية المصمم أراد محاكاة مساجد المدينة المنورة التراثية، فقد تم توظيف جدار القبلة المنحني افقيا ليشمل المسجد في أطراف صفوف المصلين مع التأكيد على وسطية الامام واستخدام حجر الحرة البركاني المحلي في بنائه باعتباره أحد

عناصر البناء المعروفة والمشهورة في المدينة المنورة وتوفره في بيئتها، وكذلك في الواجهات الخارجية بالمسجد وفي الميضأة، وتأكيد النفعية بانعكاس إضاءة السقف لإنارة طبيعية لجدار القبلة، كما موضح بالشكل رقم (٥٩).

شكل رقم (٥٩): يوضح انعكاس اضاءة السقف لإنارة طبيعية لجدار القبلة المستخدم لحجر البازلت- تصوير الباحثة

الاستمرارية : تأتي مفهوم الاستمرارية من خلال علاقة فضاء المصلى ببقية العناصر بحيث توضع المنارة على جانبي المحور المؤدي الى فضاء المصلى، والتأكيد على الاتجاهية من خلال حنية جدار القبلة المنحني وانعكاس الاضاءة من الثريا البسيطة المتدلية بالأعلى ، ومراعاة التوجيه نحو القبلة عند التوجيه للمسجد.

بالإضافة الى فصل فضاء المصلى الرئيسي ومناطق الوضوء عن بقية الأنشطة للمسجد بواسطة المستويات المختلفة للمداخل الخاصة بكل جزء، وبهذا يعزز من تدريج الانتقال من المستوى العام الى مستوى شبه العام الى مستوى الخاص بالموقع، كما بالشكل رقم (٦٠).

شكل رقم (٦٠): يوضح المستويات المختلفة لفضل منطقة المصلى عن منطقة الوضوء و أنشطة المسجد المختلفة- تصوير الباحثة

الاستدامة :

- احتوت الجدران لقاعة الصلاة على حلول معمارية مستدامة تحقق العزل بالجدران السميكة والمجوفة والتي تسمح بحركة الهواء ومنع نفاذية الحرارة لقاعة الصلاة.
- صمم حائط جدار القبلة مائلا بشكل مموج بهدف إيجاد ظل ذاتي للجدار وتوزيع تركيز الأشعة الشمسية على مساحة أكبر بدلا من المساحة محددة كالمعالجة المناخية نفسها التي استخدمها المصمم.
- تصميم سقف المصلى هرمي مائل للخارج ويوزع عليه فتحات الإضاءة العلوية على موديل تصميمي منتظم على محور طولي بوسط المصلى يساعد في حماية المسجد من أشعة الشمس المباشرة، وتشتيت الضوء الطبيعي بصورة غير مباشرة في جميع انحاء المصلى لمحاولة الخروج بأشكال جديدة وإبداعية للأسقف.
- كما يتم اعادة تدوير مياه الوضوء (المياه الرمادية) بمحطة تنقية في المسجد واعادة تدويرها لتعود الى صناديق الطرد ويّرشد استخدامها في الحديقة المجاورة للمسجد.
- كما أن المسجد يقع في منطقة المناخ الحار الرطب يتم الاستفادة من مياه الامطار والخصائص الشمسية في أنشطة المسجد لتوظيف المياه في اعمال الري للمسطحات الخضراء.

VI.دراسة تطبيقية (استبيان):

تم إجراء مسح ميداني وتوزيع استمارة استبيان على سكان أحياء الدراسة التي تم اختيارها سابقا، في عينة عشوائية من سكان تلك الأحياء بواقع ٥٠ فرد من كل حي، في مجموع ١٠٠ فرد تمثل عينة الدراسة بالكامل، لبلخص منها مجموعة من النتائج والتوصيات البحثية لتوضح مدى توافق المساجد المعاصرة مع الأسس والاعتبارات التصميمية لعمارة المساجد السابق شرحها.

وقد تم معالجة البيانات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS لتفريغ وتحليل واستخراج النتائج الإحصائية، وكذلك اسلوب التحليل الإحصائي والوصفي بالنسب المئوية لوصف وتحليل آراء أفراد عينات الدراسة ، وذلك للوصول إلى مدى رضا السكان بشكل عام عن المساجد، للوصول إلى:

- قياس درجة وعي المجتمع عن مستوى رضا المصلين والمستخدمين عن التطور الحقيقي في عمارة المساجد المعاصرة.
- قياس درجة وعي المجتمع بأهمية ترابط الهوية التراثية والأصالة في استدامة عمارة المساجد المعاصرة.

وفيما يلي عرض لآراء المصلين والمستخدمين للمساجد بأحياء الدراسة، فيما يتعلق بدرجة توفرها من عدمه، ومدى رضاهم عن التصميم والخدمات، وكذلك ما هي معوقات الوصول إليها، وماهي الانشطة المتاحة به، وعن نوع المشاركة اذا رغبوا في البناء والتجديد في تلك المساجد، وقد جاءت نتائج الاستبيان على النحو التالي :

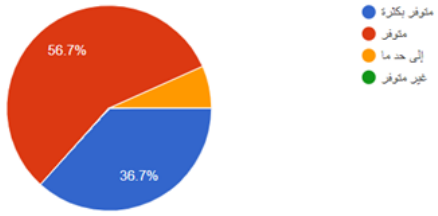
أ- هل يتوفر مسجد في الحي (المنطقة) الذي تسكن فيه ؟*

- متوفر بكثرة
- متوفر
- إلى حد ما
- غير متوفر

توضح اجابات المستخدمين عن مدى " توفر المساجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها "، كانت الإجابة أن:

56.7%متوفر – ٣٦,٧% متوفرة بكثرة – ٧.٦% إلى حد ما

أي أن: بنسبة كبيرة تتمثل في ٩٣,٥% من المستخدمين يرون توافر المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها بشكل مرتفع ، كما بالشكل رقم (61).



شكل رقم (٦١): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين عن مدى توافر المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها

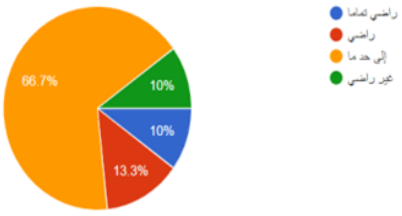
ب- هل أنت راضي عن تصميم المسجد وخدماته، الذى تسكن بالقرب منه ؟*

- راضي تماما
- راضي
- إلى حد ما
- غير راضي

توضح اجابات المستخدمين عن مدى " رضاهم عن تصميم وخدمات المسجد بالأحياء الذين يسكنون فيها "، كانت الإجابة أن:

7%إلى حد ما – ١٣,٣% راضي – ١٠% راضي تماما- ١٠% غير راضي.

أي أن: نسبة كبيرة ٧٦,٧% من المستخدمين بنسبة كبيرة (راضون الى حد ما، أو غير راضون)، وهذا تنبيه إلى: ضرورة توجيه الاهتمام للمساجد لتحقيق الوظيفة والكفاءة الدينية بشكل أفضل وبكفاءة وجودة عالية، كما بالشكل رقم(62).



شكل رقم (٦٢): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين عن مدى رضاهم عن تصميم المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها

ت- إذا كانت إجابتك (راضي تماما أو راضي) عن تصميم المسجد وخدماته، فلماذا ؟

بسؤال المستخدمين عن سبب مدى " رضاهم تماما أو رضاهم فقط " بنسبة ٢٣,٣% بالسؤال السابق، لتصميم المسجد وخدماته المقدمة بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها "، كانت الإجابة أن:

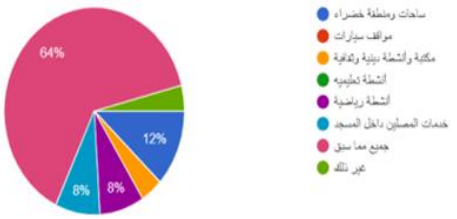
- تصميم المسجد يجمع بين الطابع الإسلامي والحديث.
- المظهر العام واتساع المسجد.
- متوفر فيه الخدمات والمساحات الكافية لأداء الفرائض للمصلين والنشاطات الدينية الاجتماعية لسكان المنطقة
- تصميم بسيط ومريح بالمساحة بالمسجد.
- مساحته كافية وتصميمه مقبول.
- مكان المسجد يتوسط المجامع السكنية.
- التصميم الجيد ، نظافة المبنى ، استغلال المساحة بطريقة جيدة ، دمج الطراز الاسلامي بطريقة حديثة.

ث- إذا كانت إجابتك (إلى حد ما ، أو غير راضي)، ما الذي تفقده المساجد في منطقتك من خدمات ؟

- o ساحات ومنطقة خضراء
- o مواقف سيارات
- o مكتبة وأنشطة دينية وثقافية
- o أنشطة تعليميه
- o أنشطة رياضية
- o خدمات المصلين داخل المسجد
- o جميع مما سبق
- o غير ذلك

توضح اجابات المستخدمين عن مدى رضاهم (إلى حد ما، أو غير راضي) بنسبة ٧٦,٧% بالأسئلة السابقة، وعن ما تفقده المساجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها "، كانت الإجابة أن:

٦٤% من المستخدمين بنسبة كبيرة، يفتقدون الساحات والمناطق الخضراء ومواقف السيارات والأنشطة الدينية والتعليمية والرياضية وافتقار المساجد لخدمات المصلين بداخلها أو بخارجها، كما بالشكل رقم (63).



شكل رقم (٦٣): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين بنسبة ٧٦,٧% عن ما تفقده المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها من الخدمات

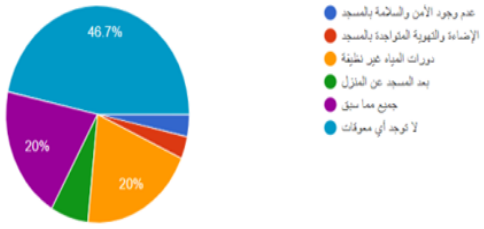
ج- ما هي معوقات الوصول للمسجد في منطقتك؟*

- عدم وجود الأمن والسلامة بالمسجد
- الإضاءة والتهوية السيئة بالمسجد
- دورات المياه غير نظيفة
- بعد المسجد عن المنزل
- جميع مما سبق
- لا توجد معوقات الوصول

توضح اجابات المستخدمين عن معوقات الوصول والذهاب للمساجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها "، كانت الإجابة تتمثل بالترتيب كالتالي أن:

نسبة تمثل ٤٦,٧% لا توجد أي معوقات لوصول المصلين للصلاة، أما معوقات الوصول تتمثل بنسبة ٢٠% دورات المياه غير نظيفة، ونسبة ٢٠% جميع مما سبق من المعوقات المذكورة بالسؤال، كما بالشكل رقم (64).

وهذا مؤشر ان لا يوجد اي خدمات وأنشطة تشجيعية بالمساجد، تحفز وتشجع المصلين على القدوم لممارسة الخدمات والأنشطة المتوفرة طبقا لخدماتهم واحتياجاهم .



شكل رقم (٦٤): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين عن معوقات الوصول للمسجد بالأحياء الذين يسكنون فيها

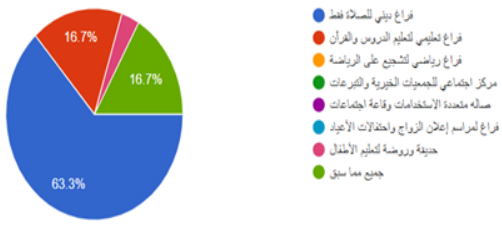
ح- ما هو كيان المساجد في منطقتك ، والأنشطة المتواجدة فيه؟*

- فراغ ديني للصلاة فقط
- فراغ تعليمي لتعليم الدروس والقرآن
- فراغ رياضي لتشجيع على الرياضة
- مركز اجتماعي للجمعيات الخيرية والتبرعات
- صاله متعددة الاستخدامات وقاعة اجتماعات
- فراغ لمراسم إعلان الزواج واحتفالات الأعياد
- حديقة وروضة لتعليم الأطفال
- جميع مما سبق

توضح اجابات المستخدمين عن الكيان والأنشطة بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها "، كانت الإجابة تتمثل بالترتيب كالتالي أن:

نسبة كبيرة تمثل ٦٣,٣% فراغ ديني للصلاة فقط، ونسبة ١٨,٦% فراغ تعليمي لتعليم الدروس الدينية والقرآن، ونسبة ١٨,٦% مركز اجتماعي للجمعيات الخيرية والتبرعات، كما بالشكل رقم (65).

وهذا يدل على أن : المساجد تفتقر للخدمات والأنشطة سواء داخل المسجد أو خارجها، والتي تعمل كعوامل جذب للمصلين والمستخدمين للمساجد للصلاة في جميع الفئات العمرية ، ولممارسة الأنشطة والخدمات المتوفرة بالمساجد .



شكل رقم (٦٥): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين عن كيان المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها، والأنشطة المتواجدة فيها

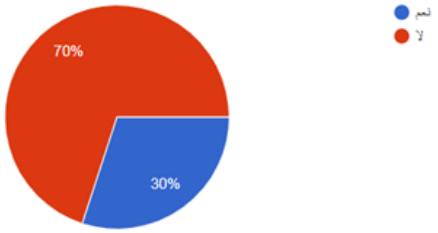
خ- هل تتشابه المسجد في منطقتك، في ((أصالة وهوية وتكوين)) مع المساجد القديمة ؟*

o نعم
o لا

بسؤال المستخدمين عن مدى رضاهم عن تشابه المسجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها ، في" أصالة وقيم وهوية وتكوين " بالمساجد القديمة، كانت الإجابة أن:

بنسبة كبيرة ٧٠% غير موافقون عن التشابه ، ونسبة صغيرة ٣٠% موافقون عن التشابه، كما بالشكل رقم (66).

وهذا يشير أن المساجد الحديثة فقدت (الهوية والتراث والأصالة والتكوين والعناصر الأثرية) عن المساجد القديمة، حيث تم صياغة تصورات تصميمية للمساجد الحديثة بشكل مختلف وثقافات مختلفة بلغات معمارية جديدة ومفردات فراغية وشكلية أكثر تركيبية تتوافق مع تقنيات البناء الحديث ولا تحمل الطابع والهوية التراثية المتعارف عليها من قبل .



شكل رقم (٦٦): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين عن تشابه المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها، في (أصالة وهوية وتكوين) المساجد القديمة

د- إذا كانت إجابتك (نعم) راضي عن تشابه المساجد الذى تسكن بالقرب منه، في ((أصالة وهوية وتكوين)) المساجد القديمة ، فلماذا ؟

بسؤال المستخدمين عن سبب مدى " رضاهم " بنسبة ٣٠% بالسؤال السابق، عن تشابه المسجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها في أصالة وقيم وهوية وتكوين " عن المساجد القديمة، كانت الإجابة أن:

- تذكرنا بالماضي الجميل.
- يذكرنا بالماضي ولكن في نفس الوقت مواكب للعصر
- لأهمية الحفاظ على العناصر المعمارية الأساسية في تصميم المساجد ثم التنويع في نوع وتصميم المعالجة بصور حديثة ومتنوعة.

ذ- إذا كانت إجابتك (لا) ، فما شكل وتكوين المساجد الجديدة التي ترغب في تصميمها، وكيف تكون مختلفة؟

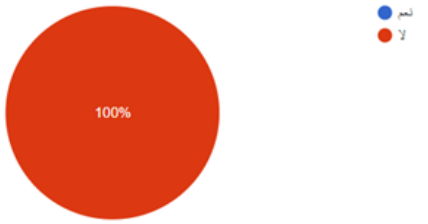
بسؤال المستخدمين نوع الاختلاف لتصميم المساجد لفئة "عدم رضاهم " بنسبة ٧٠% بالسؤال السابق، عن تشابه المسجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها في "أصالة وقيم وهوية وتكوين " المساجد القديمة، كانت الإجابة أن:

- لابد من استلهام المساجد من التراث و التكنولوجيا الحديثة.
- أن يكون المسجد واسع، والتهوية جيدة فيه من خلال الشبابيك، وتوافر مكتبة من الكتب ومكتبة إلكترونية عن طريق الحاسب، ويضم انشطة اكبر وابسط في التصميم.
- الأهم من الشكل ان تكون الخدمات التي يقدمها لرواد المسجد مع تسهيل الوصول له مع المحافظة على سلامتهم.
- أن تصمم الأبواب عالية الارتفاع و واسعه، و الشبابيك كبيرة هواء طبيعي و إنارة طبيعية كما كان تستخدم بالمساجد القديمة.
- إقامة مساجد متوافقة مع البيئة، و تراعي تكامل النشاطات الاستعدادية القلبية، والتعبدية، والبعدية.
- استنباط اشكال حديثه للمساجد متماشية مع الأصالة والتراث.
- توافر التراث الذي له مفردات جميله متوافرة مع المسجد الجديد.
- الحفاظ على المساجد التي تحمل الهوية الثقافية للمنطقة، والعمل على تصميم اسلامي تاريخي للمساجد.
- المناطق المحيطة بالمسجد تحتاج إلى مظلات للصلاة والاهتمام بالنظافة بشكل أفضل .
- الحرص على تصميم عصري فيه أصالة الهوية التراثية والتكنولوجيا.

ر-هل تم أخذ رأيك (قبل أن يبنوا أو قبل أن يجددوا المسجد) في منطقتك؟

o نعم
o لا

بسؤال المستخدمين عن رغبتهم في إبداء آرائهم سواء في البناء أو التجديد للمساجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها، فكانت الإجابة تتمثل ١٠٠% لم يأخذ بآرائهم واحتياجاتهم ومتطلباتهم للمستجدين في الأحياء السكنية المجاورة للمساجد المنشأة في الوضع الحالي. ، كما بالشكل رقم (67).



شكل رقم (٦٧): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين عن أخذ آرائهم ومقترحاتهم قبل البدء أو التجديد في المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها

ز-إذا أجبت (نعم)، تم أخذ رأيك * قبل أن يبنوا أو قبل أن يجددوا المسجد القريب منك* ، فكيف تم ذلك؟

بناء على نتيجة السؤال السابق: بأنه لم يتم اخذ آراء المستخدمين من قبل، فكانت الإجابة:

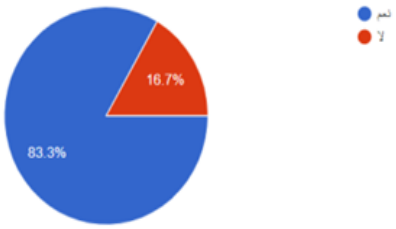
ليست هناك ردود على هذا السؤال.

س- إذا أجبت (لا)، لم يتم أخذ رأيك (قبل أن يبنوا أو قبل أن يجددوا المسجد بمنطقتك) ، هل ترغب في المشاركة ؟

بسؤال المستخدمين عن رغبتهم في إبداء آرائهم سواء في البناء أو التجديد للمساجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها، فكانت الإجابة تتمثل في:

نسبة ٨٣,٣% يرغبون في أداء آرائهم ومقترحاتهم واحتياجاتهم قبل البدء في البناء أو التجديد بالمساجد القريبة منهم، ونسبة ١٦,٧% ليس لديهم الرغبة في ذلك، كما بالشكل رقم (68).

وهذا يدل على أن: لابد من أخذ آراء المستخدمين والمصلين وتلبية لاحتياجاتهم ومتطلباتهم قبل البدء والتجديد بمساجد الأحياء السكنية لتشمل جميع الاحتياجات الحياتية واليومية مع دور العبادة الأساسي لاحتوائها أفئدة وبؤرة اهتمام ووجهة جميع المسلمين.



شكل رقم (٦٨): يوضح التمثيل البياني لإجابات المستخدمين عن رغبتهم في المشاركة قبل البدء أو التجديد في المساجد بالأحياء الذين يسكنون فيها

ش- إذا أجبت (نعم) أرغب بالمشاركة ، فكيف تحب أن يكون ؟

بسؤال المستخدمين عن كيفية مشاركة المستخدمين في إبداء آرائهم سواء في البناء أو التجديد للمساجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها، والتي تتمثل بنسبة ٨٣,٣% فكانت الإجابة كالتالي:

- المشاركة في توفير خدمات النظافة و خدمات التكييف وحلقات تحفيظ قران.
- المشاركة في مقترحات تفيد تصميم المسجد وخدماته.
- إقامة مركز اجتماعي للحي بخدمات المسجد.
- المساعدة في التهيئة كالفرش كتب القرآن والسجاد وغير ذلك.
- اخذ الآراء في التصميم والأنشطة المختلفة ومعرفه العدد التقريبي لسعه المسجد واختيار المكان المناسب

- تخصيص مناطق وخدمات مميزة لذوى الاحتياجات الخاصة جميعا بما فيها اصطحاب الأطفال
- المساعدة في ان يكون من خارج المسجد مظلات للمصلين ، والمناطق المجاورة للمسجد.

ص- معايير يمكن اقتراحها أو إعادة صياغتها بشكل مختلف من وجهة نظرك، لتطوير المساجد في المستقبل للأجيال القادمة ؟

بسؤال المستخدمين عن المعايير المقترحة أو المعاد صياغتها من وجهه نظرهم، لتطوير تصميم وخدمات وأنشطة المساجد للأجيال القادمة، فكانت الإجابة كالتالي:

- الاستدامة والحفاظ على البيئة وتحقيق معايير الامن والسلامة.
- توظيف وتخصيص مكان مخصص للوضوء، و توفير الإضاءة الطبيعية والتهوية الطبيعية، وتوزيع المحيط الخارجي "اللاند سكيب" للمسجد
- أن تكون مكان ديني دعوي واضح ليس للصلاة وحسب، بل لتقام فيه المحاضرات والفعالية الدينية والمسابقات الدينية ومكتبة إلكترونية وفصول دراسية لتدريس المواد الدينية على حدة مادة الفقه. التوحيد. القراءات. حتى يتسنى لكل فرد زيادة حصيلته العلمية في المادة التي يرغب بها، ووضع مكتب تطوعي في الاحياء ذات الكثافة السكانية.
- اشتمال المسجد على جميع الخدمات، مع توافر العزل بجميع انواعه خصوص العزل الصوتي والحراري والمائي بالمساجد.
- إقامه حلقات للنقاش، ومراجعة ومناقشة الفكرة التصميمية، و مراجعة المخططات الاولية والنهائية للمسجد.
- تصميم رواق مسقف خارجي يجتمع فيه المصلون ويتعارفون، وإنشاء دورات مياه نظيفة يعاد استخدام المياه مره أخرى، بدلا من اهدارها.
- اختيار الحجم المناسب للمسجد، وترك مسافة كافيه لمواقف السيارات لأنه غالباً تحدث مشاكل بسبب مواقف السيارة حيث لا يوجد مواقف سيارات بشكل منظم ومرتب وانما بشكل عشوائي.
- وضع محددات من ناحية التصميم بعمل القباب في المساجد، لأنها تعمل على صدى الصوت وبالتالي ارتفاع الصوت بالشكل المناسب، بالإضافة إلى الحفاظ على العناصر الاسلامية القديمة.
- استخدام الالوان والزخارف الإسلامية في المساجد التي توحي بالطراز الاسلامي، واختيار الخامة الجيدة للفرش التي تتحمل فترة طويله، و ممرات الحركة تكون مدروسة، والاهتمام بالمداخل والمخارج لمراعاة عدم الازدحام.
- مشاركة الطلاب بالرأي المتواجدين في المدارس القريبة من المساجد.

VII.ملخص نتائج الاستبيان التي تمت عرضها على المستخدمين كالترتيب التالي:

على الرغم من محدودية عينة الدراسة (اثنان أحياء سكنية فقط)؛ لتوضح مدى توافق المساجد المعاصرة مع الأسس والاعتبارات التصميمية لعمارة المساجد، إلا أن نتائج الاستبيان تشير إلى وجود قصور في هذه المعايير والمحددات التصميمية في الوضع الراهن بالنسبة للمساجد بأحياء الدراسة: في مدينة الرياض والمدينة المنورة، من حيث:

- ضرورة توجيه الاهتمام للمساجد لتحقيق الوظيفة والكفاءة الدينية بشكل أفضل وبكفاءة وجودة عالية، حيث ان المستخدمين والمصلين يفتقدون في مساجدهم: الساحات والمناطق الخضراء، ومواقف السيارات، والأنشطة الدينية والتعليمية والرياضية، وخدمات المصلين، وأنشطة تشجيعية سواء داخل مبنى المسجد أو محيطة به ، وذلك لتحفز وتشجع المصلين على القدوم لممارسة الخدمات والأنشطة المتوفرة طبقا لخدماتهم واحتياجاهم.
- والنتائج تشير أن المساجد الحديثة فقدت (الهوية والتراث والأصالة) في تكوينها وتصميميها عن تكوين وتصميم المساجد القديمة، حيث تم صياغة تصورات تصميمية للمساجد الحديثة بشكل مختلف وثقافات مختلفة و بلغات معمارية جديدة ومفردات فراغية وشكلية أكثر تركيبية تتوافق مع تقنيات البناء الحديث ولا تحمل الطابع والهوية التراثية المتعارف عليها من قبل، فلابد الحرص على تصميم عصري فيه أصالة الهوية التراثية والتكنولوجيا .
- والنتائج تشير إلى رغبة المصلين والمستخدمين للمشاركة في إبداء آرائهم سواء في البناء أو التجديد للمساجد بأحياء الدراسة الذين يسكنون فيها لتطوير المساجد في المستقبل للأجيال القادمة، لتشمل جميع الاحتياجات الحياتية واليومية مع دور العبادة الأساسي لاحتوائها أفئدة وبؤرة اهتمام ووجهة جميع المسلمين .

و من هنا يستلزم الأمر مراجعة معايير الوضع الراهن للمساجد الحديثة، و معالجة أوجه القصور للوصول بتلك المعايير إلى مستوى من المعايير المعتمدة والناجحة ، بحيث يمكن الحد من المشكلات بالوضع الراهن قبل أن تتفاقم مع مرور الزمن ويصعب علاجها، ويكون لها آثار سلبية كبيرة على كفاءة أداء المساجد في المستقبل.

VIII.النتائج البحثية:

من خلال الإطار التطبيقي والمسح الميداني للبحث؛ أمكن تلخيص أهم النتائج فيما يلي:

- يظهر من الدراسة التطبيقية على الرغم من اختلاف التشكيل العام للمسجدين محل الدراسة، إلا أن الثوابت الأساسية وأسس تصميم المساجد لم تتغير، فكان الهدف الرئيسي للنموذجين: للعبادة والصلاة ، بما تضمنه من السكون والطمأنينة والخشوع ، وهذا ما نجح في تحقيقه المصممين والمعمارين، وعلى الرغم من اختلاف المدرستان للمساجد الحديثة فكريا، وعلى الرغم من اشتراكهم في تحقيق الاستدامة و توفير الإضاءة الطبيعية وإعادة تدوير المياه الرمادية، والتوافق مع البيئة المحيطة، وذلك للتأكيد على قدرة عمارة المساجد لتتناسب مع التغييرات الفكرية والتكنولوجية والاجتماعية مهما كان التباين .

- إن التحول الجذري في عمارة المساجد المعاصرة ساهم بشكل نسبي، بفعالية في تجديد هوية المجتمعات المحيطة بالمسجد والمرتبطة به، وتتصدى للتطلعات و المتغيرات في الدور الاجتماعي والثقافي والعمراني والروحي الذي ستقوم في المستقبل .
- عدم قدرة عمارة المساجد المعاصرة على الاستمرارية للمفهوم المعماري للمسجد التقليدي بعناصر وشكله ووظائفه وأهدافه، وملائمة المساجد لمتغيرات واحتياجات الحياة العمرانية المستقبلية، حيث فقدت الهوية التراثية التي تشكل نموذجا تعبيريا عن هوية الأمة.

IX.التوصيات البحثية:

يمكن تلخيص بعض التوصيات التي تساهم في وصول مستقبل عمارة المسجد المعاصر بحيث تلبي احتياجات المصلين وتجمع بين " الأصالة " و "الإبداع" في المملكة العربية السعودية.، من خلال التالي:

- إن هذا البحث لا ينشد إلى عمارة مستقبل المسجد المعاصر لتنعش ذاكرتنا وترضي تاريخنا فحسب، بل ينشد إلى عمارة تنجح لابتكار حلول حديثة لقيمنا ومبادئنا ومتطلباتنا المعاصرة، والتي تنبع من ثقافتنا الخاصة لمعادلة يتم الجمع فيها بين المتطلبات الوظيفية ومتطلبات الأمن والسلامة و المتطلبات البيئية والمتطلبات الجمالية والتقنيات الحديثة لإمكانية الاستفادة من هذا التطور لخدمة الهوية والقومية العربية والإسلامية.
- مراعاة الاعتبار والمتطلبات التصميمية لمستقبل عمارة المسجد المعاصر، والتي تعمل على رفع شأن المسجد وتقويته في نفوس المصلين وتحفيزهم وتشجيعهم ، كالاهتمام بالساحات والمناطق الخضراء، ومواقف السيارات، والأنشطة الدينية والتعليمية والرياضية، وخدمات المصلين، وأنشطة تشجيعية سواء داخل المسجد أو محيطة به طبقا لخدماتهم واحتياجاهم.
- المشاركة والاستعانة بآراء سكان الأحياء المجاورة للمساجد عند الإنشاء أو التجديد لتفعيل دور المجتمع في العملية التصميمية بما يخدم متطلباتهم واحتياجاتهم حتى لا يتسبب في مشاكل مستقبلية فيما بعد، ويغير من رسالة المسجد.

قائمة المراجع

أ- *المراجع العربية :*

[١] أسماء حسن المقرم، زينب حسين العبيدي،" العوامل المؤثرة على توجهات عمارة المساجد المعاصرة"، بحث منشور، مجلة الهندسة، العدد ١١، نوفمبر ٢٠١٧م.

[٢] بركات محمد مراد - " الفنان المسلم بين النافع و الجميل و الأخلاق "- مجله حراء ، عدد ٤ يوليو، ٢٠٠٦م.

[٣] جبر إبراهيم، محمد إبراهيم، "العمارة المصرية المعاصرة، المعطيات والنتاج"، الملتقى الدولي الثاني، جامعة أسيوط ، ٢٠٠٣م

[٤] عادل السخري،" عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية، والأصالة والعصرنة- حالة مساجد مدينتي قسنطينة والجزائر العاصمة "، رسالة الدكتوراه، كلية الهندسة، قسم العمارة، جامعة سطيف، الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، ٢٠١٨م.

[٥] دينا فكري جمال ابراهيم،" رؤية تصميمية معاصرة لفراغات الوضوء بالمساجد بين الضرورة والضرر بالبيئة"، بحث منشور، مجله العمارة والفنون ، العدد التاسع، ٢٠١٨م.

[٦] شيماء عبد المجيد إبراهيم،" رصد وتحليل عمارة العصور الإسلامية وأثرها على العمارة الدينية في العصر الحديث "، رسالة ماجستير، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة، ٢٠١٣م.
[٧] محمود صيام، محمود وحيد،" "إحياء القيم المعمارية التراثية في العمارة المحلية المعاصرة - حالة دراسية: مدينة غزة"، رسالة ماجستير، كلية الهندسة ، قسم الهندسة المعمارية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ٢٠١٣م.

ب- المراجع الأجنبية :

[8] Lacheheb, Sara, "Etude expérimentale de l'impact de la baie et de la composante réfléchie interne sur l'environnement lumineux intérieur: Cas des mosquées algériennes", Mémoire de magistère en Architecture, Option: Architecture, formes, ambiances, et développement durable, Encadré par Dr. Belakehal Azeddine, Département d'Architecture, Université Mohamed Khider – Biskra, 2013.
[9] United Nations, Popular Participation as a strategy for promoting community-level action and national development, report for the meeting held at United Nations headquarters, 1981.

Title Arabic:

رؤى تصميمية لمستقبل عمارة المسجد المعاصر بين الهوية والأصالة

Arabic Abstract:

تعتبر عمارة المساجد من أهم معالم العمارة الإسلامية على مر العصور، وهي مراكز للإشعاع الفكري والديني التي ترعرعت في ظلالها الحضارة الإسلامية، ولكن إذا كان هناك أي تغيير يمس هوية المسجد أو مفهومه التقليدي وشخصيته المقدسة متأثرا بالتكنولوجيا المتقدمة من الغرب بأهدافها و أفكارها في محاولة للاستفادة من الإمكانيات الحديثة المتاحة متناسين الوظيفة الرئيسية والروح الحضارية و الثقافية للمساجد التي تفسخ القيم الأصلية لعمارتنا وتطمس الهوية المحلية والخصوصية والانتماء المستندة من الموروث الحضاري للمدينة.

وبالتعرف على المقترحات والرؤى حول عمارة المساجد وتطويرها، فيما يتعلق بفلسفة تصميم المسجد، والخصائص المكانية، والأبعاد البصرية، والخيارات المجتمعية للموقع، وتكنولوجيا البناء، يتطرق البحث إلى الاتجاهات الحالية والرؤى المستقبلية المتوقعة لهندسة المساجد المعاصرة، فهي ركيزة هامة للمجتمعات المسلمة في جميع أنحاء العالم، ولا يزال مركزا هاما للحياة الروحية والأخلاقية والثقافية في المجتمعات الإسلامية، برغم الحفاظ على خصائصه المكانية والبصرية والثقافية والاجتماعية والروحية الشاملة على مر القرون، إلا أن تصميم المساجد المعاصرة شهدت تحولات مختلفة تؤكد على مركزتيه وقابليته للتكيف مع التطورات المجتمعية الإسلامية.

و تأتي إشكالية البحث في: فقدان الهوية التراثية والأصالة في تصاميم مساجد العمارة العربية والإسلامية المعاصرة، والتي تتميز بضعف تصاميم العمارة المسجدية الجديدة من جانب المتطلبات: الوظيفية، والأمن والسلامة، والبيئية والجمالية، بحيث تلبي احتياجات المصلين وتجمع بين " الأصالة " و "الإبداع" في المملكة العربية السعودية.

ويتضمن البحث على خمسة أجزاء رئيسية: ليتناول الجزء الأول: المقدمة من حيث: الأهداف و الإشكالية والمنهجية المتبعة، بينما يناقش الجزء الثاني : المفاهيم العامة و الاتجاهات الأربعة لعمارة مساجد المستقبل، والمكونات الرئيسية والاعتبارات والمتطلبات التصميمية لتقييم عمارة المساجد المعاصرة، ويطرح الجزء الثالث: الإطار التطبيقي لتقييم المعايير والمتطلبات التصميمية على مسجدين ذات بيئات مختلفة في (مدينة الرياض والمدينة المنورة)، لوضع إطار حاكم لعملية التصميم المعماري لعمارة المساجد المعاصرة، ويحتوي الجزء الرابع: عرض نتائج المسح الميداني لآراء المصلين والمستخدمين بمساجد أحياء الدراسة للوصول إلى مدى رضا السكان بشكل عام عن المساجد، وينتهي البحث بالجزء الخامس: المتضمن: نتائج الاستبيان و الخلاصة و أهم النتائج والتوصيات .

الهدف الرئيسي:

حصر وتوصيف دقيق لعمارة المساجد الحديثة بين التراث والهوية والتطلعات المستقبلية من خلال تطبيق الرؤى والاتجاهات المعاصرة لهندسة المساجد المعاصرة لتوفير الراحة والتصميم البيئي لمستخدميه.

أهداف فرعية :

١- أن تبقى بيوت الله معاصرة وصديقة للبيئة تلبي احتياجات المصلين على المدى البعيد، دون فقد أصالة وهوية ومكانة العناصر التصميمية والتخطيطية لعمارة المساجد .
٢- الالتزام بالنهج والرؤى التصميمية والتخطيطية الإسلامية لمستقبل عمارة المساجد المعاصرة، حتى لا تؤثر على رسالة المسجد للعبادة وإضعاف اندماجه مع أفرد المجتمع .

السؤال البحثي :

ما تأثير تطور التصميم المعماري المعاصر للمساجد الجديدة على احترام الهوية والأصالة المعاصرة طبقا للقواعد الثابتة الأساسية التي تستوحي هويتها وأصالتها من الطراز الإسلامي الأصيل ؟

المنهجية البحثية :

ينقسم البحث لتحقيق أهدافه على ثلاث مناهج رئيسية:

- المنهج النظري: لدراسة المفاهيم العامة (الهوية - الأصالة - التيارات الفكرية والآثار السلبية المؤثرة على الهوية والأصالة لعمارة المساجد)، وعمارة المسجد بين المبنى والمعنى، ودراسة المكونات الرئيسية في عمارة المساجد الإسلامية المعاصرة ، وأهم الاعتبارات والمتطلبات التصميمية لتقييم عمارة المساجد المعاصرة
- المنهج التحليلي: يركز على دراسة وتحليل نماذج معاصرة من المساجد على مستوى الأحياء السكنية في الوضع الراهن داخل مجموعة من الأحياء السكنية المختارة بالمملكة (حالات الدراسة). طبقا إلى المعايير والمتطلبات التصميمية لتقييم عمارة المساجد المعاصرة.
- المنهج التطبيقي: يعتمد على إجراء مسح ميداني، عبارة عن: استبانة توزع على عينة من قاطني أحياء الدراسة لمعرفة آرائهم عن مساجد تلك الأحياء ليلخص البحث بمجموعة من النتائج والتوصيات البحثية، لتوضح مدى توافق المساجد المعاصرة مع الأسس التصميمية لعمارة المساجد وفق لرؤية المملكة ٢٠٣٠م.